





Fitzinger, Leopold Joseph F. J.

Bilder-atlas zur wissenschaftlich-populären naturgeschichte der amphibien in ihren sämmtlichen hauptformen.

109 plates.

Wien. K.K. Hof- und Staatsdruckerei, 1864



BILDER - ATLAS

zur wissenschaftlich-populären

Naturgeschichte der Wirbelthiere

von Leop.Jos.FITZINGER

Kurzer erläuternder Text dazu

von Math.Wretschko.

III. Klasse: AMPHIBIEN

Wien, Druck und Verlag der k.k.Hof-und Staatsdruckerei, 1867.

III. Klasse.

Amphibien *(Amphibia)*.

Thiere mit kaltem Blute und doppeltem, unvollkommen gesondertem Kreislaufe, mit Lungen-, seltener mit Kiemenathmung; mit vier, zwei oder ohne Gliedmassen.

Der Körper der Amphibien, der kurz und breit, oder schlank und langgestreckt ist, bleibt entweder nackt und schlüpfrig, oder bedeckt sich mit Schuppen oder Panzern. Die Kiefer bleiben zahnlos, oder sind mit spitzigen Zähnen bedeckt, welche entweder an- oder aufgewachsen sind, oder mit einfachen Wurzeln in den Kiefern stecken; auch am Gaumen können Zähne vorkommen. Darmkanal, Geschlechtsorgane und Harnleiter münden stets in eine Kloake. Das Herz hat zwei Vorkammern, aber nur eine unvollständig getheilte Kammer, in der das venöse und arterielle Blut sich mischt, daher der doppelte Kreislauf nicht vollkommen getrennt ist. Sie legen entweder weiche oder hartschalige Eier, oder es schlüpfen die Jungen schon im Eileiter aus, so dass lebende Junge geboren werden; die Eier werden nie bebrütet. Ihre Nahrung besteht fast ausschliesslich in lebenden Thieren. Ihre stärkste Verbreitung haben sie in den warmen Gegenden, in den kälteren halten sie einen Winterschlaf. Viele Formen, die in den früheren Erdepochen zahlreich vertreten waren, sind seither von der Erde ganz verschwunden. Die Sinnesorgane der Amphibien bieten durchaus einen geringeren Grad der Entwicklung, als bei den vorhergehenden Thierklassen; die Lungen sind weitzellig. Die Zahl der jetzt lebenden Arten beträgt über 1000.

Man unterscheidet beschuppte und nackte Amphibien.

A. **Beschuppte Amphibien.** *(Amphibia squamata.)*

Das Herz hat zwei unvollständig getrennte Kammern; die Haut ist trocken, mit Schuppen, Schildern oder Panzern bedeckt.

Erste Ordnung.

Eidechsen *(Sauria)*.

Körper mit Schuppen oder Schildern bedeckt, langgestreckt; vier, zwei oder gar keine Gliedmassen; die Kiefer und häufig auch der Gaumen mit gewöhnlich kegelförmigen Zähnen besetzt, welche nie zum Kauen, sondern nur zum Festhalten der Beute dienen. Die äussere Körperbedeckung ist mit dem Knochengerüste nicht verschmolzen.

Die Schuppen bezeichnet man als Täfelschuppen, wenn sie neben einander liegen, als Schindelschuppen, wenn sie dachziegelartig angeordnet sind oder als Wirtelschuppen, wenn sie Ringe bilden. Die Echsen leben auf trockenen, sonnigen Orten, oder auf Bäumen, oder in feuchten Gegenden oder im Wasser.

I. Beschuppte Echsen.

Die Zähne am Kiefer und Gaumen an- oder eingewachsen, nicht eingekeilt; Körper beschuppt, Zunge beweglich.

---

1. Familie.

Wurmzüngler *(Vermilinguia)*.

Zunge lang, am Ende kolbig verdickt und klebrig. Wickeln den langen Schwanz um die Aeste und haben Kletterfüsse.

Der **indische Helm-Chamäleon.** *(Chamaeleon coromandelicus.)* Fig. 1. Im nördlichen Afrika, südlichen Spanien und in Indien. Ueber 1' lang, wovon über die Hälfte auf den Schwanz kommt. Am Kopfe mit einem kantigen Helme, am Rücken und am Bauche ein Kamm; die Haut mit überall gleichgrossen Körnern. Durch den Farbenwechsel ausgezeichnet. Fängt mit der klebrigen Zunge Insekten.

---

2. Familie.

Dickzüngler *(Crassilinguia)*.

Zunge dick und fleischig; fünf nach vorne gerichtete nicht verwachsene Zehen; Bauch mit vierseitigen Schildern bekleidet. Zähne eingewachsen *(Acrodontes)* bei den Formen der alten Welt, angewachsen *(Pleurodontes)* bei den amerikanischen Arten. Leben theils auf Bäumen, theils auf sandigem Boden.

a) **Baum-Agamen** der östlichen Hemisphäre *(Acrodontes)*.

Der **Leierkopf oder die ceylonische Leyer-Galeote.** *(Lyriocephalus scutatus.)* Fig. 2. Am Schnauzenende ein rundlicher, glatt beschuppter Höcker, an der Stirne zwei nach hinten in Spitzen auslaufende Kämme. Am Halse eine mässige Wamme; Rückenkamm niedrig. 1' lang. Ostindien. Auf Bäumen.

Die **grosse Kropf-Galeote.** *(Calotes ophiomachus.)* Fig. 3. Blau oder grün mit weissen Binden. Ueber jedem Ohre eine Reihe von Stacheln. Schwanz 1', Rumpf 4" lang. In Indien und auf Ceylon auf Bäumen.

Die **indische Fahnen- oder Kehl-Galeote.** *(Semiophorus pondicerianus.)* Fig. 4. Schwanz und Gliedmassen mit braunen Binden. Eine sehr grosse gezähnelte Wamme. Java, auf Bäumen.

Die **neuholländische Säge-Galeote.** *(Istiurus Lesueurii.)* Fig. 5. Zehen lang, am Rande mit erweiterten Schuppen, wodurch sie zum Rudern geeignet werden. Ohröffnung gross; am Nacken und Rücken bis in die Mitte des Schwanzes ein gezackter Kiel; am Schwanze Wirtelschuppen; die Schuppen des Bauches gekielt. Braun, mit schwarzen, weiss umsäumten Flecken. Lebt auf Bäumen von Pflanzenkost, schwimmt auch gut.

Der **grüne Drache oder die gemeine Flatter-Galeote.** *(Draco viridis.)* Fig. 6. Zwischen den falschen Rippen eine Flughaut, welche ihm als Fallschirm dient und welche rostbraun und schwarz gefleckt erscheint. Grün, 1′ lang. Auf Java. Klettert an Stämmen und Aesten und lebt von Insekten.

b) **Baum-Agamen** der westlichen Hemisphäre *(Pleurodontes.*

Der **amerikanische Dorn-Leguan.** *(Chamaeleopsis Hernandesii.)* Fig. 7. Am Kopfe ein pyramidaler Helm, auf dem Rücken ein gezackter Kamm. Drei Querreihen von Schuppen in der Mitte des Rumpfes. 15″ lang. Auf Bäumen in Mexiko.

Der **Basilisk oder grosse Hauben-Leguan.** *(Basiliscus mitratus.)* Fig. 8. Hinterkopf mit einer spitzigen Hervorragung von knorpeliger Grundlage, am Rücken bis zur Mitte des Schwanzes ein durch Dornfortsätze gestützter Hautkamm. Ein aufblähbarer Kehlsack. Fahlbraun, Kehle und Halsstreifen bleigrau. Guiana, Veracruz und Martinique auf Bäumen. Sehr scheu. 3′ lang. Sein Fleisch wird gegessen.

Der **gemeine Kehl-Leguan.** *(Hypsilophus tuberculatus.)* Fig. 9. Gegen 5′ lang, davon nimmt mehr als die Hälfte der Schwanz ein. Grünlich und blau, mit braunen Binden an den Seiten und eben solchen Flecken am Rücken. Schwanz braun geringelt. Schnauze mit flachen Schildern. Der grosse Kehlsack vorn gezähnt. Am Rücken ein Kamm aus spitzigen Hornplatten. Im warmen Amerika auf Bäumen.

Der **mexikanische Prunk-Leguan.** *(Leiosaurus Belli.)* Fig. 10. Kopf kurz und zusammengedrückt. Eine Nasenplatte. Vorderfüsse kurz. Schenkelporen fehlen. Schwanzwirtel aus wenig gekielten Schuppen gebildet. Am Rücken eine Reihe von schwarzen Flecken oder von winkeligen schwarzen Figuren, die weiss begrenzt sind. 13″ lang. Mexiko.

Der **surinamische Furchen-Leguan.** *(Ptychopleura Plica.)* Fig 11. Kopf flachgedrückt und vorn abgerundet. Die ovalen Nasenlöcher je in einer gewölbten Platte. An der Kehle eine Längsfalte, eine quer über die Brust und zwei längs den Leibesseiten. Am Nacken eine Dorngruppe; am Rücken ein Kamm. Schuppen gekielt. Fahlbraun, schwarz gefleckt. 2′ 8″ lang. Surinam.

Der **schillernde Prunk-Temapose.** *(Polychrus virescens.)* Fig. 12. Ohne Rückenkamm; mit gezähnter Wamme und gekielten Schuppen. Oben braun, an den Seiten grün mit drei schwarzen Streifen von den Augen aus. In Süd-Amerika auf Bäumen; wechselt die Farbe. 15″ lang.

Die **grosse Fahnen-Anolide.** *(Semiurus Cuvieri.)* Fig. 13. Ein grosser aufblähbarer Kehlsack; an dem vorletzten Gliede der Zehen eine Saugscheibe, mittelst welcher das Klettern auf steilen Gegenständen erleichtert wird. Der Körper trägt gekielte Schuppen, von Körnern umgeben. Am Kopfe sechsseitige, stachlige Schilder. Oben aschblau mit braunen Flecken, an den Seiten dunkelbraun. Ueber 3′ lang. Antillen.

Die **Cuba-Wulst-Anolide.** *(Deiroptyx vermiculatus.)* Fig. 14. Schnauze platt und breit, an den Augenrändern mit grossen halbkreisförmigen Schildern. Zehen lang, wie bei der vorigen gebaut. Braun, mit schwarzen Längsstreifen am Rücken. Ueber den Hals eine grosse Falte. Ueber 2′ lang. Cuba.

Die **nordamerikanische Kammschwanz-Anolide.** *(Ctenocercus caralinensis.)* Fig. 15. Gesicht oben stark gekielt und mit grossen Schildern versehen. Rückenkamm fehlt. Oben und an den Seiten mit rhomboidalen, gekielten Schuppen. Farbe veränderlich. 1′ 10″ lang. Wahrscheinlich in den Antillen.

Die **dornige Warzen-Anolide.** *(Heteroderma Louisiana.)* Fig. 16. Schuppen oben und an den Seiten mit Warzen untermengt, vieleckig. An den vorletzten Zehengliedern scheibenartige Erweiterungen. Am Halse ein Kropf. Bläulichweiss, jederseits eine Reihe von braunen Flecken.

Die **vielkielige Schlank-Temaparu.** *(Dracontopsis Bertholdii.)* Fig. 17. Körper von rauhen, kleinen Schuppen bedeckt, die unterseits gekielt und zugespitzt sind. Schwanz sehr lang und sehr schlank, ebenfalls gekielt. Rücken braun, Seiten hellgrün. 15″ lang. Südamerika.

c) **Erd-Agamen.**

Die **grosse Kamm-Agame.** *(Leiocephalus carinatus.)* Fig. 18. Mit starkem Rückenkamm und gekielten Bauchschuppen. Kopf kurz, einer vierseitigen Pyramide ähnlich. Zu beiden Seiten des gelblichen Kopfes schwarze Querbänder. Insel Trinidad und Martinique.

Die **chilesische Scink-Agame.** *(Leiolaemus chilensis.)* Fig. 19. Ohren nach vorne von Sägezähnen umgeben, Schnauze stumpf und abgerundet. An den Halsseiten gekielte, rhombische Stachelschuppen. Auf jeder Schulterseite ein schwarzer Fleck. 14″ lang. Chili.

Die **gebänderte Dornschwanz-Agame.** *(Urocentron azureum.)* Fig. 20. Zähne an der inneren Kieferseite angewachsen. Schwanz kurz mit wirteligen Stachelschuppen, die oben vierseitig sind mit Stacheln an den Hinterecken, unten dreiseitig mit gezähnelter Spitze. Trommelfell frei. Blau, am Rücken und Halse mit schwarzen Querbinden; auf der Unterseite gelb. Brasilien, am Boden.

Die **mexikanische Bauch-Agame.** *(Phrynosoma orbiculare.)* Fig. 21 *a* und *b*. Zähne wie bei der vorigen; Körper breit und zusammengedrückt, krötenähnlich, an den Seiten desselben so wie am Hinterhaupte starke Stacheln; an den Kieferästen Schilder. Bräunlichgrau mit einem hellen Längs- und mehreren Querstreifen. Gegen 6″ lang. Langsame Erdthiere von Mexiko.

Die **stachlige Wüsten-Hardun.** *(Trapelus hispidus.)* Fig. 22. Schnauze kurz und abgestumpft, Körper gedrungen, fast krötenartig; am Halse Gruppen von Stacheln, welche letztere vielfach auch zwischen den Rücken- und Seitenschuppen angebracht sind. Am Rücken und an der ersten Schwanzhälfte ein Kamm. Olivengrün mit braunen Streifen. 2′ lang. Afrika.

Die **gemeine Dorn-Hardun.** *(Stellio vulgaris.)* Fig. 23. Zähne eingewachsen. Der Hinterrand der vierseitigen Schuppen des Oberkörpers mit Stacheln besetzt, desgleichen die Umgebung der Ohröffnung. Kopf breit, krötenähnlich, hinten bestachelt. Olivenbraun, der Rücken weisslich mit ockergelben Flecken. 1′ lang, ohne den Schwanz. Aegypten und Syrien am Boden.

Die **Pfauen-Stachelschwanz-Hardun.** *(Uromastix ocellatus.)* Fig. 24. Zähne eingewachsen. Rückenschuppen glatt. Schwanz breitgedrückt mit lang bestachelten Wirtelschuppen. Kopf kurzschnäuzig, deprimirt, Rumpf langgestreckt.

Hinter den Ohren ist die Halshaut gefaltet. Oben grünlich mit braunen Netzlinien und orangegelben Flecken. Nord-Afrika. Hält sich am Boden auf.

Die **bucharische Klappen-Hardun**. *(Saccostoma auritum.)* Fig. 25. Zähne eingewachsen. Ohne Stacheln, mit Rautenschuppen, Kopf sehr kurz, das Trommelfell versteckt. Die langen Zehen mit zackigen Rändern. Hinter jedem Mundwinkel ein am Rande gezähnter Hautlappen, der wie ein grosses Ohr aussieht. Oben gelblichgrau mit dunklen Flecken. Tatarei. Hält sich am Boden auf.

d) **Geckonen oder Haftzeher** *(Ascalabotae)*.

Ohne Augenlider, Zehen breit, auf der unteren Seite mit Haftapparat. Zähne eingewachsen. Durchwegs kleine Echsen von höchstens 1′ Länge, können gut klettern und sich selbst an glatten Flächen festhalten.

Der **zierliche Erdgecko**. *(Stenodactylus elegans.)* Fig. 26. Zehen dünn, ohne scheibenartige Erweiterung, nur mit häutigen Blättchen auf der Unterseite und gezähneltem Rande. Nasenlöcher seitlich, nach hinten von drei Platten umgeben. Zwölf Paar Lippenschilder. Augen gross. Die Basis des Schwanzes beim Männchen jederseits von Stacheln umgeben. Grau mit runden, weissen Flecken, unten weiss. 11″ lang. Aegypten.

Der **gebänderte Saumschwanzgecko**. *(Lonchurus lineatus.)* Fig. 27. Die Zehen gegen das Ende zu einer ovalen, ausgerandeten Scheibe erweitert, auf welcher die fächerförmig angeordneten Falten liegen, zwischen den Zehen grosse Bindehäute; Schwanz mit einem seitlichen Hautsaum besetzt. Indigoblau mit braunen Streifen am Rücken. 25 länglich vierseitige Lippenschilder. Der obere Augenlidrand ragt hervor, ist gezähnt und trägt dazwischen einen längeren Stachel. Chili.

Der **gemeine Mauergecko**. *(Ascalabotes fascicularis.)* Fig. 28. Oberseite mit Querreihen von gekielten Höckerschuppen, um deren Basis herum kleinere solche liegen. Zehen der ganzen Länge nach erweitert. Grau mit braunen Streifen. 5″ lang. An den Häusern, an alten Mauern u. dgl. in den Ländern um das Mittelmeer.

Der **gemeine Hausgecko**. *(Hemidactylus verruculatus.)* Fig. 29. Zehen am Grunde erweitert, gegen das Ende fein. Am Rücken Längsreihen von dreieckigen Höckern. Röthlichgrau, am Rücken mit Reihen brauner Flecken, Schwanz braun geringelt. Auf den Inseln des Mittelmeeres und in Afrika.

---

3. Familie.

Spaltzüngler *(Fissilinguia)*.

Zunge vorstreckbar, dünn, vorn zweispaltig. Fünfzehige Gangfüsse; meist wirtelschuppiger Schwanz, sichtbares Trommelfell.

a) **Warneidechsen.** Zähne angewachsen; Körper mit kleinen, in Querreihen stehenden Schuppen bedeckt. Zunge weit vorstreckbar, Schenkeldrüsen fehlen. Die grössten Schuppenechsen.

Der **amerikanische Krusten-Varan**. *(Heloderma horridum.)* Fig. 30. Zähne nach innen mit einer Furche besetzt; Schwanz kegelförmig rund; Täfelschuppen sehr hart. Braun mit gelben Flecken und Punkten; Schwanz gelb geringelt. 2′ lang. Mexiko.

Der **marmorirte Wasser-Varan**. *(Hydrosaurus marmoratus.)* Fig. 31. Augen viel näher der Schnauzenspitze als dem Augenrande. Kopf länglich mit kleinen convexen Schuppen bedeckt. Schuppen der Oberseite gekielt. Schwanz lang, zugespitzt und comprimirt. Braun mit schwarzen Linien und grauen Flecken. Neuholland.

Der **capische Warn-Varan**. *(Polidaedalus capensis.)* Fig. 32. Kopf mit flachen Täfelschuppen bedeckt. Schwanz nach oben hin zusammengedrückt. Gelblichbraun, dunkler gefleckt und gestreift; am Rücken mit schwarzen, gelb punktirten Querbinden. Ueber 5′ lang.

b) **Tejuechsen.** *(Ameirae.)* An der Innenseite der Oberschenkel Drüsenporen. Zähne eingewachsen. Am Rücken Täfelschuppen, am Kopfe und Bauche Schilder. Im warmen Amerika.

Der **Teju oder gemeine Renn-Varan**. *(Podinema Teguexin.)* Fig. 33. Vorderzähne gezackt. Nasenöffnungen zwischen drei Schildern. Oben und unten acht bis neun Lippenschilder. Gegen 5′ lang. Färbung veränderlich, meist gelbe Flecken auf schwarzem Grunde. Der lange Schwanz meist schwarz und gelb geringelt. In trockenen mit Buschwerk bewachsenen Gegenden. Südamerika. Sein Fleisch wird in Brasilien gegessen.

Der **brasilianische Ameisen-Varan**. *(Scelocnemis lateristriga.)* Fig. 34. Kopf mit grossen Schildern, Kehle mit Hautfalten; an der Bauchseite länglich viereckige Tafeln, eben solche am langen Schwanze. Rücken grasgrün, Bauch gelblichgrün; an der Gränze zwischen beiden ein breiter blaugrüner Streifen. Südamerika. $1\frac{1}{2}$′ lang.

Die **punktirte Schwielen-Ameive**. *(Callopistes flavipunctulatus.)* Fig. 35. Nasenlöcher zwischen drei Platten nahe an der Schnauzenspitze, am Halse zwei Hautfalten. Obere Lippenschilder fünfeckig, zwölf bis vierzehn, kleiner als die unteren. Am Rücken viele gelbe Flecken, die an den Seiten zu drei bis fünf in Felder gruppirt sind. Südamerika.

Die **zweikielige Wasser-Ameive**. *(Neusticurus bicarinatus.)* Fig. 36. Zähne angewachsen. Nasenlöcher sehr klein, in einem einzigen Schilde geöffnet; am Rücken gekielte Schilder; hintere Backenzähne dreizackig. Schwanz zusammengedrückt, zum Rudern verwendbar. Braun mit helleren Flecken und Binden. Brasilien; geht auch ins Wasser.

Die **Amazonen-Schuppen-Ameive**. *(Crocodilurus amazonicus.)* Fig. 37. Nasenlöcher sichelförmig, öffnen sich zwischen drei Schildern; am Rücken ohne Kielschilder. Oberseite braun mit schwarzen Flecken. Gegen 2′ lang. Brasilien und Guiana; geht ins Wasser.

Die **brasilianische Stummel-Ameive**. *(Acranthus Tejou.)* Fig. 38. Hinterfüsse mit nur vier Zehen. Nasenlöcher am Ende der Schnauze, in je einem Schilde. Grün mit sechs weisslichgelben Rückenstreifen. Brasilien.

c) **Eidechsen.** *(Lacertae.)* Kopf und Hals mit Schildern bedeckt, um den Hals eine Reihe grösserer Schuppen (Halsband); Zähne angewachsen, am Grunde hohl. Schwanz stets rund mit Wirtelschuppen.

Die **geperlte Glanz-Eidechse**. *(Chrysolamprus ocellatus.)* Fig. 39. Nasenlöcher seitlich, in je einem Schilde sich öffnend;

Bauchschilder vierseitig, glatt, in zehn Reihen; an jedem Schenkelrande eine Reihe von Drüsenöffnungen. Grün, an den Seiten mit blauen Augenflecken. 18" lang. Die grösste europäische Eidechse; in den Ländern des Mittelmeeres.

Die **smaragdfarbene Flur-Eidechse**. *(Lacerta viridis.)* Fig. 40. Von der vorigen verschieden durch die smaragdgrüne Farbe, doch ist die Färbung mancherlei Abänderungen unterworfen. 14" lang. In unseren Gegenden, noch häufig in den Ländern um's mittelländische Meer.

Die **gemeine Dorn-Eidechse**. *(Ctenodactylus vulgaris.)* Fig. 41. Nasenlöcher von drei Schildern begrenzt. Gaumenzähne fehlen. Zehen am Rande gezähnelt. Braun mit weissen Streifen; Füsse weiss gefleckt. Im südlichen Europa.

Die **Schriftscharr-Eidechse**. *(Scapteira grammica.)* Fig. 42. Vorderer Ohrrand gezähnt, Brustfalten gerade, Rückenschuppen kreisförmig, convex. Zehen unten glatt, am Rande gezähnelt. Oben hellgrau, grün verwaschen, mit schwarzen Linien. 21" lang. Afrika.

Die **sechsstreifige Schilder-Echse**. *(Tachydromus sexlineatus.)* Fig. 43. Schwanz ungemein lang und dünn, Rückenschuppen gekielt. Gaumen fein gezähnt. Rücken olivengrün mit einem weissen Streifen, zu beiden Seiten desselben noch zwei Reihen weisser Flecken. Unterseite perlmutterglänzend. China und Java. Der Rumpf 4" lang, der Schwanz 8".

---

4. Familie.

Kurzzüngler *(Brevilinguia)*.

Zunge kurz, ohne Scheide, an der Wurzel dick, nach vorne verdünnt und mehr oder weniger ausgeschnitten. Körper häufig langgestreckt, schlangenartig, mit Schindelschuppen, am Kopfe mit Schildern bedeckt, Gliedmassen oft verkümmert.

a) Seitenfaltler *(Ptychopleurae)*.

Die **schwarze Kiel-Echse**. *(Tropidophorus nigra.)* Fig. 44. Mit sechs Längsreihen von Bauchschuppen, deren äussere schmäler sind. Die oberen und unteren Schläfenschuppen ungleich. Rücken und Seiten olivenbraun. 11½" lang. Sardinien.

Die **syrische Nachtaug-Echse**. *(Amystes Ehrenbergii.)* Fig. 45. Zwei Nasenstirnplatten. Rückenschuppen rhomboidal, gekielt. Oberseite olivenbraun oder bronzefarben mit schwarzen Flecken und zwei weissen Linien auf jeder Seite. 13½" lang. Smyrnien.

Die **algierische Schindel-Echse**. *(Psammurus Algirus.)* Fig. 46. Kopf vierseitig. Sieben Oberlippenschilder, von denen die drei ersten viereckig sind. Jederseits 15—16 Schenkelporen. Schwanz 1½ mal so lang als der Körper. Fahlbraun, gold- oder grünglänzend. Vier weissgelbe Binden. Afrika.

Die **neuguineische Stachel-Chalcide**. *(Tribolonotus novae Guineae.)* Fig. 47. Mit grossen starken Knochenstacheln auf dem hinteren Schädelrande und auf der Oberseite, dazwischen Körnerschuppen. Der Kopf misst ⅓ der Körperlänge, ist vierseitig. Körper oben braun, unten hell gefärbt. Neuguinea. 19½" lang.

Die **capische Schindel-Chalcide**. *(Chamaesaura anguinea.)* Fig. 48. Alle Schuppen gekielt; Leib sehr gestreckt, schlangenähnlich mit vier sehr schwachen Beinen, beschuppten Fäden ähnlich. Kopf geschildert. Oben braungelb, am Bauche heller. In sandigen Gegenden Afrika's. 1½' lang.

Die **brasilische Schlangen-Chalcide**. *(Chirocolus imbricatus.)* Fig. 49. Beine kurz, vorne vier, hinten fünf Zehen; Körper sehr langgestreckt, Schwanz sehr lang. Braun, an den Seiten gelb und schwarz gestreift. 1' lang. Brasilien.

Die **gemeine Stachelschwanz-Chalcide**. *(Zonurus griseus.)* Fig. 50. Nasenlöcher in je einem Schilde. Zunge fleischig, schwach ausgerandet, keine Gaumenzähne. Hals, Rücken und die Seiten mit grossen vierseitigen, gekielten Schuppen bedeckt. Schwanzschuppen gezähnelt mit einem mittleren Stachel. Vier Gliedmassen mit ungleich langen Zehen. Afrika, Cap der guten Hoffnung. Rücken orangegelb. Körperlänge 10".

Die **rauhhalsige Panzer-Chalcide**. *(Tropidogerrhon rudicollis.)* Fig. 51. Nasenöffnungen in einer Platte. Auf jeder Seite des Körpers eine Furche. Rückenschuppen gekielt. Alle vier Beine fünfzehig. Grünlichgrau mit olivengrün gemischt, schwarz gestreift. Mexiko.

Die **zweibindige Scink-Chalcide**. *(Aspidosaurus bifasciatus.)* Fig. 52. Nasenlöcher zwischen drei Schildern. Kopfschilder gross. Rückenschuppen fein gestreift, in der Mitte mit einem sehr kleinen Kiele. Auf jeder Körperseite eine Hautfalte. Rücken olivengrün, jederseits mit einer weisslichen Längsbinde, die von einer schwarzen begrenzt wird. 2½' lang. Madagascar.

Die **stummelfüssige Furchen-Chalcide**. *(Bipes Pallasii.)* Fig. 53. Die den Rücken und Bauch sondernde, kleinbeschuppte Längsfalte sehr deutlich. Leib schlangenähnlich, ohne vordere Gliedmassen, statt der hinteren zu beiden Seiten des Afters ein Stummel. Olivenbraun mit braunen Schuppenrändern. Gegen 3' lang; im südöstlichen und südlichen Europa.

Die **nordamerikanische Bruch-Chalcide**. *(Ophiosaurus ventralis.)* Fig. 54. Leib schlangenähnlich, wie bei der vorigen, aber ohne Spur von Extremitäten. Gelbgrün, schwarz gefleckt. 2' 6" lang. Der ganze Körper sehr brüchig, besonders der Schwanz. Südamerika.

Die **columbische Zehen-Chalcide**. *(Brachypus Cuvierii.)* Fig. 55. Leib schlangenähnlich mit vier kurzen vierzehigen Gliedmassen. Die Rückenschuppen schmal, sechseckig. Braun, jederseits mit einer gelben Längslinie. 15" lang. Südamerika.

b) **Ringel-Echsen**. *(Annulata.)* Haut derb, lederartig, von Längs- und Querfurchen durchzogen. Körper wurmförmig.

Die **mexikanische Handschleiche**. *(Chirotes canaliculatus.)* Fig. 56. Nur zwei kurze vordere Gliedmassen, die unmittelbar hinter dem Kopfe stehen und vier kleine bekrallte Zehen haben. Körper cylindrisch. Oben gelb, auf jedem Schildchen mit einem braunen Flecken, unten weiss. Augen äusserst klein. 9" lang. Mexiko.

Die **weisse Doppelschleiche**. *(Amphisbaene alba.)* Fig. 57. Augen punktförmig, Mundspalte sehr klein, ebenso die Kopfschilder, Körper wurmähnlich. Der Aberglaube dichtete ihr früher zwei Köpfe, einen vorderen und einen hinteren an. Ungefähr fingerdick, einfärbig weisslich. 2' lang. Südamerika.

Die **delphinköpfige Brustschleiche.** *(Lepidosternon Phocaena.)* Fig. 58. Körper geringelt, in der Brustgegend grosse Schilder, welche die Ringelreihen unterbrechen, Kopf kegelförmig kurz, mit grossen Schildern. Schwanz sehr kurz. Blassbläulich, in's Violette ziehend, Kopf röthlich. 15″ lang. Brasilien; in Erdlöchern.

Die **berberische Wurmschleiche.** *(Trigonophis Wiegmannii.)* Fig. 59. Fusslos, mit walzenförmigem Leibe. Zähne auf dem Kieferrande aufgewachsen, an der Basis verschmolzen. Nasenlöcher in je einem Schilde, seitlich. Schwarz und gelb gefleckt. Nordafrika.

c) **Glanzschleichen.** *(Scincoidea.)* Keine Seitenfalte; Beine kurz.

Die **schwarzfleckige Rauch-Scink.** *(Tropidolepisma Kingii.)* Fig. 60. Nasenlöcher in der Mitte des Nasenschildes. Schuppen gekielt, unteres Augenlid beschuppt. Schwanz plattgedrückt. Ohröffnung theilweise bedeckt. Am Rücken mit schmalen braunen Längsstreifen und gelben Flecken. Schwanz lang. Gesammtlänge gegen 4′. Neuholland.

Die **smaragdfarbene Prunk-Scink.** *(Lamprolopis smaragdina.)* Fig. 61. Nasenöffnung in einem Schilde, seitlich, vier obere Augenrandschilder. Schwanz zweimal so lang als der Körper, abgerundet. Kopf länglich, Schnauze platt. Rückenschuppen gross sechseckig. Oberseite schön himmelblau, an den Seiten grünlich, manchmal kupferroth. Ueber 2′ lang. Java.

Die **neuholländische Riesen-Scink.** *(Cyclodes scincoides.)* Fig. 62. Ohren gezähnt, Körper verhältnissmässig dick, Schwanz kurz. Schuppen glanzlos, knochenartig, theils drei-, theils vieleckig. Kehle gelb, die Farbe des übrigen Körpers ein Gemisch von schwarz, braun und gelb. Neuholland. Ueber 4′ lang.

Die **Blindschleiche oder gemeine Bruch-Scink.** *(Anguis fragilis.)* Fig. 63. Schlangenähnlich; im Skelete mit Andeutungen von Schulterblättern und Becken, äusserlich ohne Gliedmassen. Ohröffnungen nicht sichtbar. Körper mit regelmässigen Reihen sechseckiger Schuppen bekleidet. Augenlider vorhanden. Oben röthlich oder bräunlichgrau, unten schwärzlich. Ein harmloses, von Insekten lebendes Thier unserer Gegenden. 18″ lang.

Die **erzfarbene Spindel-Scink.** *(Seps chalcides.)* Fig. 64. Körper schlangenähnlich, doch mit vier kurzen dreizehigen Gliedmassen. Nasenlöcher von zwei Schildern begrenzt, Körper metallisch glänzend, grau oder braun, mit Längsstreifen. 1′ lang. In den Ländern um's Mittelmeer.

Die **gemeine Scink.** *(Scincus officinalis.)* Fig. 65. Schnauze flach, keilförmig; Nasenlöcher zwischen je zwei Schildern. Vier Grabfüsse mit je fünf breiten gefransten Zehen. Gelbliehbraun mit dunklen Querbinden. Wurde früher als Heilmittel gegen Wunden gebraucht. 6″ lang; in Arabien, Aegypten, Nubien und am Senegal.

Die **capische Rüssel-Scink.** *(Acontias meleagris.)* Fig. 66. Schnauze nur von einem grossen Schilde bekleidet, in welchem die Nasenlöcher liegen. Die sechsseitigen Schuppen in Längsreihen, Rücken grünlich mit mehreren Reihen brauner Flecken. Etwas kleiner als unsere Blindschleiche, der sie in der Form und Lebensweise ganz ähnlich ist.

Die **indische Kreislid-Scink.** *(Cryptoblepharis Leschenaultii.)* Fig. 67. Augenlider rudimentär, einen ganzen Kreis bildend, der von sehr kleinen Schuppen bedeckt ist, worunter nur drei grössere auf dem oberen Theile desselben vorkommen. Füsse fünfzehig, Zehen ungleich lang. Ueber den Rücken laufen vier gelbe Streifen zwischen vier schwarzen. Unterseite grünlichweiss. 11″ lang. Neuholland und die benachbarten Inseln.

Die **vierstreifige Nacktaug-Scink.** *(Gymnophthalmus quadrilineatus.)* Fig. 68. Augenlider verkümmert; Vorderfüsse vierzehig; Schuppen gekielt. Oben bronzegrün, an den Seiten braun, mit zwei gelben Streifen. Unten hellgelb. Brasilien.

Die **gemeine Natteraug-Scink.** *(Ablepharus pannonicus.)* Fig. 69. Augenlid rudimentär aus einer halbkreisförmigen Hautfalte bestehend. Körper von gewöhnlicher Echsengestalt mit fünfzehigen Füssen; Trommelfell frei, Schuppen glatt. Kupfergrün mit zwei braunen Längsbinden. Im südöstlichen Europa.

Die **gebänderte Sgul-Scink.** *(Ophiopsis lineata.)* Fig. 70. Körper schmal. An den kleinen Füssen vorne zwei, hinten drei Zehen; Schuppen glatt. Gelblichgrau, schwarz gestreift. 10″ lang. Neuholland.

Die **neuholländische Schwimm-Scink.** *(Pygopus lepidopus.)* Fig. 71. Das Auge mit schwacher Ringlidfalte; Körper schlangenähnlich, ohne vordere und mit stummelhaften, zehenlosen hinteren Gliedmassen. Schuppen gekielt; Ohröffnung spaltenförmig. Rücken grau, schwarz gefleckt. Neuholland.

Die **neuguineische Erd-Scink.** *(Dibamus novae Guineae.)* Fig. 72. Hinterhaupt beschuppt. Körper schlangenähnlich cylindrisch. Schnauze kegelförmig, bis zur Stirne mit einem Schilde bedeckt, daneben ist ein Oberlippenschild auf jeder Seite. 16″ lang. Olivenbraun.

II. Panzereidechsen *(Loricata).*

Zunge kurz, fleischig, der ganzen Länge nach am Unterkiefer festgewachsen. Rücken mit Reihen gekielter Knochenschilder. Schwanz comprimirt mit einem Kamme; Kiefer mit eingekeilten Zähnen; Nasenlöcher durch Klappen verschliessbar. Die Zehen der Hinterfüsse mit Schwimmhäuten versehen. Leben im Wasser, sind raubgierig und gefährlich.

Das **Brillen-Kaiman oder Leisten-Krokodil.** *(Champsa sclerops.)* Fig. 196. Hinterfüsse mit halben Schwimmhäuten; der vierte Zahn des Unterkiefers greift in eine Grube des Oberkiefers ein; Schnauze kurz und platt. Am dicken Kopf zwischen den Augen eine Leiste, die oberen Augenlider bilden eine aus drei Stücken zusammengesetzte Knochenplatte. Statt der Nackenschilder vier Reihen von 8—12 ovalen Schuppen und dahinter vier Reihen knöcherner gekielter Halsschilder, an die sich noch ein Paar sehr kleiner anschliesst. Brasilien. 8—10′ lang, ziemlich scheu.

Das **scheitelrandige Krokodil.** *(Crocodilus marginatus.)* Fig. 197. An den hinteren Füssen ganze Schwimmhäute; der vierte Zahn des Unterkiefers greift in eine Ausbuchtung des Oberkiefers ein, wodurch die Schnauzenspitze wie abgeschnürt erscheint. Am Rande der Beine ein zackiger Schuppenkamm. Am Nacken vier Schilder in einer Reihe, dahinter stehen in einer zweiten Reihe wieder vier und dann zwei. Am Rücken sechs Reihen viereckiger

gekielter Schilder, die im Schwanze zu zweien zusammenfliessen und gegen das Ende hin in einen einfachen Kamm ausgehen. In den grossen Flüssen Afrika's. Ueber 20′ lang.

Das **Gavial- oder Schnauzen-Krokodil.** *(Rhamphostoma Schlegelii.)* Fig. 198. Gebiss aus gleich grossen Zähnen gebildet. Schnauze schmal, viel länger als der Kopf. Vorne auf der Schnauzenspitze ein knorpeliger Polster, auf dem die Nasenlöcher liegen. Zwischen den Vorderzehen eine kurze, zwischen den Hinterzehen eine längere Schwimmhaut. Im Nacken meist zwei grosse Schilder; der Schwanz mit sehr hohem Kamm. Ueber 20′ lang. Im Ganges ziemlich häufig.

Einige vorweltliche Saurier.

Der **langschnauzige Arm-Greif.** *(Pterodactylus longirostris.)* Fig. 195 *a)* und *b)*. Der kleine Finger der Vordergliedmassen erreichte die doppelte Rumpflänge, war zum Spannen einer Flughaut verwendbar. Im oberen Jura, im Sohlenhofer Schiefer.

Der **langhalsige Seedrache.** *(Plesiosaurus dolichodeirus.)* Fig. 199. Im Gebisse Krokodilzähne. Hals schlangenähnlich lang, am Rumpf vier Flossenfüsse. Im Lias von Dorsetshire in England.

Der **gemeine Krokodildrache.** *(Ichthyosaurus communis.)* Fig. 200. Vier Flossenfüsse, Krokodilgebiss; sehr kurzer Hals, grosse Augen mit Knochenringen. Im schwäbischen und fränkischen Jura.

Zweite Ordnung.

Schlangen *(Ophidia)*.

Körper langgestreckt, wurmförmig, ohne Gliedmassen, ohne sichtbares Trommelfell und ohne Augenlider; mit Schindelschuppen bedeckt, die am Bauche oft Schilder bilden. Kopf charakteristisch beschildert. Oberkiefer mit den Zwischenkiefern nicht verwachsen, mit dem Schädel nur elastisch verbunden, die Unterkieferäste vorn am Kinn getrennt; die Schlangen können daher den Rachen stark erweitern und verhältnissmässig grosse Thiere verschlingen. Zähne in den Kiefern und am Gaumen aufgewachsen und nach hinten gekrümmt. Die Zunge ist zweispaltig, am Grunde in einer Scheide und dient als Tastorgan. Die Wirbelsäule trägt nur falsche Rippen, und ist sehr beweglich; letztere dienen zum Anstemmen des Körpers. Alle Schlangen leben nur von lebenden Thieren, die sie listig überfallen und halten sich vorzugsweise in wärmeren Klimaten auf. Sie vermehren sich durch Eier, welche eine lederartige Schale haben, selten bringen sie lebendige Junge zur Welt.

---

1. Familie.

Engmäuler *(Stenostomata)*.

Maul einer sehr unbedeutenden Erweiterung fähig; Kopf und Augen klein, am Kinn keine Furche. Schwanz kurz. Schuppen am ganzen Körper gleichmässig; im Skelet eine Andeutung des Beckens. Sie nähren sich von Würmern und Insekten.

Die **netzstreifige Glanz-Blindschlange.** *(Typhlops nasutus.)* Fig. 73. Die etwas hervorragende Schnauzenspitze wird von einem grossen Rüsselschilde bedeckt; nur im Oberkiefer sehr kleine Zähne, Unterkiefer zahnlos; am Mundrande stehen vier Paar Lippenschilder; der kurze stumpfkegelige Schwanz endigt in einen Stachel. Augen deutlich. Schwarz oder braun, unten gelblichweiss. 29″ lang. Südamerika.

Die **gebänderte Bunt-Rollschlange.** *(Ilysia scytale.)* Fig. 74. Augen deutlicher, als bei der vorigen, mitten in einem Schildchen liegend; Bauchschuppen sechseckig. Roth mit schwarzen Querringen. Gegen 2′ lang. Südamerika.

Die **gemeine Sand-Walzenschlange.** *(Eryx turcica.)* Fig. 75. Augen mit einem Schuppenkranz umgeben. Bauchschuppen sechseckig. Gelbgrau, braun gefleckt. Gegen 2′ lang. In Südeuropa und Westasien.

---

2. Familie.

Grossmäuler *(Eurystoma)*.

Kopf bald mehr, bald weniger deutlich gegen den Rumpf abgesetzt; Kinnfurche vorhanden; Maul weit, bis hinter die Augen klaffend; die Rückseite beschuppt, die Bauchseite meist beschildert. Augen von einem Schuppenringe eingefasst.

a) **Stummelfüsser.** *(Peropodes.)* Die riesigsten und stärksten Schlangen mit hornigen Spitzen zu beiden Seiten des Afters als Anfängen der Hinterfüsse. In den Kiefern stehen nur derbe Zähne.

Die **Aboma oder gemeine Kletterschlange.** *(Epicrates cenchris.)* Fig. 76. Kopf verlängert, die Unterseite des Schwanzes mit nur einer Schilderreihe: Lippenschilder mit Gruben; Nasenlöcher zwischen drei Schildern, der schuppige Augenring unterbrochen. Rücken rothbraun mit einer Doppelreihe hellgelber, schwarz eingefasster Flecken, an den Seiten drei Reihen dunkelbrauner Flecken. Am Kopfe fünf schwarze Längsstreifen, Unterseite weiss. Klettert gut, ist wasserscheu; gegen 6′ lang. Brasilien und Guiana.

Die **Abgotts- oder gemeine Baum-Riesenschlange.** *(Boa constrictor.)* Fig. 77. Die Nasenlöcher öffnen sich zwischen zwei Schildern. Der Körper ist in der Mitte am dicksten, etwa schenkeldick. Lippenschilder ohne Grube. Grauröthlich mit zackigem Längsstreifen über den Rücken, in welchem rothbraune oder gelblichgraue Flecken stehen. Träge und feig, greift nie ein grösseres Thier an; meist nur 10 bis 13′ lang. In trockenen Gebüschen, Erd- und Felshöhlen u. s. w. von Brasilien und Guiana.

Die **Anaconda oder grosse Wasser-Riesenschlange.** *(Eunectes scytale.)* Fig. 78. Nasenlöcher zwischen drei Schildern, willkürlich verschliessbar. Lippenschilder ohne Gruben. Braun mit einer Doppelreihe runder, schwarzer Flecken und mit Ringflecken an den Seiten. Die grösste amerikanische Riesenschlange, wird über 24′ lang. An Flüssen und Sümpfen in Südamerika.

Die **indische Stern-Schlingschlange.** *(Atrophis tigris.)* Fig. 79. Von den amerikanischen Riesenschlangen durch den bezahnten Zwischenkiefer und die doppelte Reihe der Schwanzschilder unterschieden. Isabellgelb mit grossen braunen Flecken am Rücken und einem gabelförmigen

Streifen am Kopfe. Gegen 20′ lang. In Indien, auf Sumatra und Java.

Die **philippinische Stummel-Wühlschlange.** *(Uropeltis philippina.)* Fig. 80. Der cylindrische Rumpf geht unmerklich in den Kopf über, welcher zu einer kegelförmigen Schnauze zugespitzt ist. Schwanz schief abgestutzt, stumpf mit einem stachligen Schilde am Ende. Im Oberkiefer je neun, im Unterkiefer je zwei Zähne. Oben röthlichbraun. Auf den Philippinen: wühlt Gänge in die Erde.

Die **einfärbige Schindel-Scharrschlange.** *(Xenopeltis unicolor.)* Fig. 81. Hinter den Augen dachziegelförmige Schilder, die unmerklich in die übrigen kleineren Schuppen übergehen. Oben grünlich, kupferroth glänzend. Java.

Die **rothe Wurm-Rundschlange.** *(Calamaria Linnaei.)* Fig. 82. Vier obere Lippenschilder, deren zweites und drittes das Auge berührt. Körper gedrungen, länglich, Kopf kegelförmig. Roth, Rücken und Oberseite des Schwanzes mit schwarzen Binden oder Fleckenreihen. Java.

b) **Nattern.** *(Colubrini.)* Ohne Aftersporne; Unterseite des Schwanzes mit paarigen Schildern, Pupille rundlich, an der Kinnfurche Schilder (Rinnenschilder). Im Gebisse meist nur derbe Zähne.

Die **kielschwänzige Schiel-Stumpfschlange.** *(Helicops carinicaudus.)* Fig. 83. Oben olivenbraun, mit einer Reihe dunklerer Flecken an den Seiten: am Bauche gelb, auf jedem Schilde mit drei, gegen den Schwanz hin mit zwei schwarzen Flecken. Auf der oberen Seite sind die Schuppen gegen den Schwanz hin und an dem letzteren selbst gekielt. Gegen 3′ lang. Brasilien.

Die **stumpfkielige Kiel-Sumpfschlange.** *(Uranops Lepricurii.)* Fig. 84. Körper von Ringen schwachgekielter Schuppen umgeben. Kopf vorn fast so breit wie hinten und vom Körper kaum abgesetzt. Oberseits düster, mit Längsreihen schwacher schwarzer Flecken, unterseits quer gestreift. Brasilien.

Die **stumpfschnauzige Tast-Sumpfschlange.** *(Herpeton tentaculatum.)* Fig. 85. Höchst absonderlich durch die zwei fleischigen, kleinbeschuppten Fühler auf der Schnauzenspitze. Unterseite des Schwanzes ohne Schilder, einfach beschuppt. Alle Schuppen gestreift und gekielt. Wahrscheinlich auf einer der ostindischen Inseln.

Die **Warzen-Schwimmschlange.** *(Acrochordus javanicus.)* Fig. 86. Am ganzen Körper zerstreute dreikielige Körnerschuppen. Schwärzlichbraun mit schwarzen Streifen und Flecken. Java an Flussufern. Ueber 6′ lang.

Die **gebänderte Ruder-Schwimmschlange.** *(Chersydrus fasciatus.)* Fig. 87. Am ganzen Leibe gleich beschuppt; der comprimirte Körper abwechselnd mit braunen und gelben Querbinden. Gegen 3′ lang. In den Flüssen Indiens.

Die **schmalbauchige Walzen-Natter.** *(Homalosoma arctiventris.)* Fig. 88. Körper cylindrisch, gleich dick vom Kopfe bis zum Schwanzgrunde; Schuppen glatt. Rücken röthlichbraun oder graublau, Bauch gelb, jederseits mit einer Reihe schwarzer Flecken. Am Cap.

Die **gezierte Korallen-Natter.** *(Erythrolamprus venustissimus.)* Fig. 89. Kopf so breit als der Hals. Schuppen rhomboidal. Herrlich gefärbt, glänzend roth, mit helleren und dunkleren grünlichen Bändern. Eine der schönsten Schlangen aus der tropischen Zone Amerika's.

Die **österreichische Zorn-Natter.** *(Zacholus austriacus.)* Fig. 90. Nasenlöcher in der Mitte eines grossen Nasenschildes, Rückenschuppen glatt, Kopf klein, vom Rumpfe wenig abgesetzt. Gelblichbraun, schwarz marmorirt, oder mit zwei Reihen schwarzer Flecken, Kopf mit schwarzen Linien. Unterseite hell. Gegen 2′ lang. Im mittleren und südlichen Europa; in waldigen Gebirgsgegenden, geht nie ins Wasser.

Die **eidechsenköpfige Hohl-Natter.** *(Coelopeltis lacertina.)* Fig. 91. Mit Furchenzähnen im Oberkiefer. Grünlichgrau mit Querreihen schwarzer und gelber Flecken. 3′ lang. In Südeuropa.

Die **gemeine Aesculap-Natter.** *(Zamenis Aesculapii.)* Fig. 92. Zähne im Oberkiefer und Gaumen fast gleich gross. Schuppen nur hinten auf dem Rücken schwach gekielt. Klettert, schwimmt und kriecht gewandt, nährt sich von Fröschen, Eidechsen, Vögeln etc. und wird 3—5′ lang. Von Deutschland angefangen südwärts.

Die **weissbindige Strauch-Natter.** *(Tamnophis saurita.)* Fig. 93. Rückenschuppen gekielt; sehr schlank mit fadenähnlichem Schwanze. Rücken dunkelbraun mit drei grünlichgelben Längslinien und mit heller Unterseite. Klettert geschickt. Nordamerika.

Die **augenfleckige Schlank-Natter.** *(Dendrophis Dahlii.)* Fig. 94. Kopf sehr deutlich vom Rumpfe abgesetzt, Schwanz dünn, peitschenförmig; Augen gross, Nasenlöcher zwischen zwei Schildern. Olivenbraun mit einer gelblichweissen Rückenlinie und mit einer Reihe schwarzer Punkte jederseits am Halse.

Die **grüne Nasen-Natter.** *(Dryophis fulgidus.)* Fig. 95. Kopf in eine spitze Schnauze verlängert, Leib sehr dünn, peitschenförmig; im Oberkiefer einige Furchenzähne. Oben grün oder blau, unten weiss; an der Seite ein weisser Streifen. Im heissen Amerika. 5′ lang.

Die **madagascarische Dolch-Natter.** *(Xiphorhina langaha.)* Fig. 96. Der letzte Oberkieferzahn gefurcht, Schnauze sehr zugespitzt, in einen langen Schnabel ausgehend; oben braunroth, unten gelblichweiss, schwarz punktirt. Lebt auf Madagascar grösstentheils von Eidechsen.

Die **bissige Katzen-Natter.** *(Ailurophis vivax.)* Fig. 97. Kopf stark abgesetzt. Olivengrün mit einer Reihe von länglichen grossen braunen Flecken am Rücken und kleineren zu jeder Seite derselben. Südeuropa.

Die **schlanke Kehl-Natter.** *(Pholidolaemus gracilis.)* Fig. 98. Schnauze stumpf. Augen vorstehend; Kopf vom schlanken Halse stark abgesetzt; Rücken schmal. Körper gelblichbraun, am Rücken mit einer Reihe weisser Flecken gezeichnet. In Brasilien.

Die **Ringel- oder gemeine Wasser-Natter.** *(Tropidonotus natrix.)* Fig. 99. Rückenschuppen gekielt, die letzten Zähne des Oberkiefers doppelt so lang als die vorhergehenden Zwischenkiefer zahnlos. Kopf flach, eiförmig, Körper fast walzenförmig. Hinter dem Kopfe jederseits ein gelblichweisser Fleck, Körper bläulich oder olivengrün mit kleinen schwarzen Flecken, Unterseite schwarz, weiss gefleckt. Gegen 4′ lang. Im grössten Theile von Europa; bei uns die gemeinste Schlangenart. Badet häufig im Wasser und schwimmt gut, kommt in Niederungen, wie in Gebirgswäldern vor

Die **zweistreifige Schnauzen-Natter.** *(Simus Baumanii.)* Fig. 100. Kopf undeutlich vom Rumpfe abgesetzt. Oben röthlichbraun, in der Jugend mehr grau; mit zwei parallelen schwarzen Längslinien; unten strohgelb. Italien.

c) **Seeschlangen.** *(Hydrina.)* Giftzähne vorhanden. Schwanz stark zusammengedrückt; Kopf mit Schildern, der übrige Körper mit kleinen Schuppen bedeckt. Nasenlöcher mit einer Klappe verschliessbar. In den tropischen Meeren.

Die **Bastard-Seeschlange.** *(Hydrophis hibridus.)* Fig. 101. Rumpf nach hinten verdickt und zusammengedrückt: Schuppen gekielt; Kopf und Hals dünn, Schwanz kurz, kegelförmig zugespitzt. Eine Reihe von dreieckigen schwarzen Flecken am Rücken.

Die **gebänderte Ruder-Seeschlange.** *(Platurus fasciatus.)* Fig. 102. Oben bläulichgrün, unten gelb, schwarz geringelt; vor den Augen eine hufeisenförmige Binde. Im indischen und chinesischen Meere.

d) **Giftnattern.** *(Elapidae.)* Kopf wenig vom Rumpfe abgesetzt; Augen mit runder Pupille; Schwanz rund, oben Schuppen, unten meist Halbringe, der Kopf beschildert. Mit Giftzähnen.

Die **Corallen-Erdschlange.** *(Elaps corallinus.)* Fig. 103. Leib walzenförmig, von glatten gleichen Schuppen bekleidet. Zinnoberroth mit vielen schwarzen, grünlichweiss begrenzten Ringen; der Schwanz schwarz mit weissen Ringeln. Eine der schönsten Schlangen Brasiliens. Gegen 2′ lang; soll kein Gift absondern.

Die **gebänderte Schild-Erdschlange.** *(Aspidoclonion annulare.)* Fig. 104. Schwanz kurz, oben gekielt, Leib abwechselnd mit gelben und schwarzen Ringen und zwei gelblichen Streifen hinter dem Kopfe. Bis 6′ lang; auf Java, Ceylon und in Indien; in Wäldern.

Die **Brillen- oder indische Schildschlange.** *(Aspis naja.)* Fig. 105. Hals ausserordentlich dehnbar; Leib gegen die Mitte hin verdickt, Rücken kantig, hinter den Augen drei kleine Schilder; Schuppen eiförmig. Mehr oder weniger hell bis dunkelbraun; der erweiterte Nacken mit brillenförmiger Zeichnung. Gegen 6′ lang. Ostindien, wird von den Gauklern geschickt gefangen und zum Tanzen abgerichtet.

e) **Ottern.** *(Viperina.)* Von den Giftnattern unterschieden dadurch, dass sie im Oberkiefer ausser den Giftzähnen keine anderen Zähne haben. Kopf flach, nach hinten breit, stark vom Rumpfe abgesetzt. Pupille vertical. Bringen öfters lebendige Junge hervor.

Die **Kreuz-Otter.** *(Pelias berus.)* Fig. 106. Vorderkopf bis zum Scheitel beschildert, dann beschuppt, Nasenlöcher in je einem Schilde. Grau oder braun, am Rücken mit einer Zickzackbinde und mit einer Reihe dunkler Flecken auf jeder Seite derselben. Am Hinterkopfe zwei braune, nach hinten auswärts gekrümmte Bogenstreifen. Gegen 2′ lang. Mitteleuropa und Asien.

Die **italienische Viper.** *(Vipera Redii.)* Fig. 107. Kopf ganz beschuppt. Körper schlanker als bei der Kreuzotter; gelblichbraun mit 3—4 Reihen von Querflecken am Rücken; Bauch fleischfarben. 2—3′ lang. Auf sonnigen Anhöhen im Süden Europa's, am häufigsten in Italien.

Die **gemeine Sand-Viper.** *(Rhynechis Ammodytes.)* Fig. 108. Kopf ganz beschuppt; Rücken mit einer Zickzackbinde; an der Schnauzenspitze ein Hörnchen. Ueber 2 lang. In Illyrien und im südlichen Europa.

Die **ägyptische Horn-Viper.** *(Vipera cerastes.)* Fig. 109. Ueber jedem Auge eine hornartig aufgerichtete Schuppe. Schuppen deutlich gekielt. Oben bleichgelb mit Reihen grosser, brauner Flecken. 2′ lang. Aegypten und Nord-Afrika; auf dürren Plätzen.

Die **Schararaka oder brasilische Lachschlange.** *(Bothrops Jararaca.)* Fig. 110. Kopf herzförmig, vorne beschildert. Bauch weisslich, Rücken graubraun mit dunkleren grossen, heller eingesäumten Flecken, die am Rücken schmal, gegen den Bauch breit sind. Gegen 6′ lang. Eine der gefährlichsten Giftschlangen. Brasilien, an trockenen, der Sonne ausgesetzten Gebüschen.

Die **südamerikanische Klapperschlange.** *(Crotalus horridus.)* Fig. 111. Kopf beschuppt; zwischen dem Auge und Nasenloch eine tiefe Grube; am Schwanze eine aus hornigen Ringen bestehende Klapper. Auf der Schnauze drei Reihen Schildchen, der übrige Kopf mit gekielten Schuppen; gelblichbraun mit schwarzbraunen, rautenförmigen, hell umrandeten Flecken am Rücken. 6—8′ lang. Südamerika; träge, greift den Menschen nicht an, ohne gereizt worden zu sein.

Dritte Ordnung.

Schildkröten *(Chelonii)*.

Körper kurz und breit, geschwänzt mit vier Gliedmassen; ein knöcherner Rücken- und Brustpanzer; der erstere mit der Wirbelsäule verschmolzen, so dass nur der Hals- und Schwanztheil frei bleibt, auf der Oberfläche mit Schildern oder nur mit einer lederartigen Haut bedeckt. Kiefer zahnlos. Die Augen mit zwei Augenlidern und einer Nickhaut. Am Hinterhaupt nur Ein Gelenkkopf. Leben von Pflanzen und kleinen Thieren. Legen hartschalige Eier.

---

1. Familie.

Landschildkröten *(Chersinae)*.

Zehen unbeweglich, bis an die Krallen mit einander verwachsen Klumpfüsse). Kopf, Schwanz und Gliedmassen in den gewölbten, starken Panzer zurückziehbar. Die äusseren Hornschilder des Panzers sind nicht glatt; der Kopf beschildert. Sehr schwerfällige, an feuchten Orten von Pflanzenblättern lebende Thiere.

Die **surinam'sche Gürtel-Schildkröte.** *(Cinothorax homaeanus.)* Fig. 112. Das Endstück des Rückenpanzers gegen den Brustpanzer beweglich; zwischen dem dritten und vierten Wirbelschilde eine Furche, die bis an den Panzerrand verläuft. Rücken flach; die Schilder mit concentrischen Streifen und grossen Mittelfeldern. Am Kopfe sechs Tafelschilder. Blassgelb, etwa spannenlang.

Die **schwarze Schlauch-Schildkröte.** *(Cylindraspis Vosmaerii.)* Fig. 113. Rückenpanzer ohne bewegliche Theile, nach hinten erweitert; auf dem Brustpanzer nur elf Schilder. Schwarz. Afrika.

Die **geometrische Sand-Schildkröte.** *(Psammobates geometricus.)* Fig. 114. Fast kugelig. Schilder hochgewölbt, schwarz, in der Mitte gelb und von da gegen die Ränder gelbe Streifen, concentrisch gefurcht. Am Kopfe 13 Tafelschilder. Nur faustgross. Am Cap und in Madagascar.

Die **griechische Erd-Schildkröte.** *(Testudo graeca.)* Fig. 115. Panzer oval, Wirbelschilder gewölbt; Brustpanzer hinten ausgerandet, platt. Oben grünlichgelb, schwarz gefleckt. An der Spitze des Schwanzes ein langer Nagel. Spannenlang. Im südlichen Europa. Verzehrt ausser Pflanzen auch Schnecken und Würmer.

Die **madagascarische Klappen-Schildkröte.** *(Pyxis arachnoides.)* Fig. 116. Vorderer Theil des Brustpanzers frei; bei eingezogenem Kopfe wie eine Klappe an den Rückenpanzer anziehbar. Am Rücken röthlichgelb mit schwarzen Strahlenstreifen auf jedem Schilde; der Schwanz mit starkem Nagel. Ostindien und die benachbarten Inseln.

Die **capische Stummel-Schildkröte.** *(Homopus areolatus.)* Fig. 117. Beine nur vierzehig; Panzer schwachgewölbt; die Mittelfelder der Schilder erhöht und rings um dieselben concentrische Streifen; Gelbbraun mit dunkleren Mittelflecken auf den Schildern. Südliches Afrika.

2. Familie.

Sumpfschildkröten *(Emydae)*.

Zehen benagelt, mit Schwimmhäuten verbunden; Schilder dünner, als bei den Landschildkröten, meist nicht concentrisch gestreift.

Die **gemeine Dosen-Schildkröte.** *(Pyxidemis clausa.)* Fig. 118. Brustpanzer beweglich, vorn und hinten über ein Gelenk gegen den Rückenpanzer anziehbar. Letzterer fast kugelig, gelb und braun gefleckt, ungefähr von Faustgrösse. Ersterer oval, vorne von zwei rechtwinkligen, hinten von zwei gleichschenkligen Schildern bedeckt. Nord-Amerika. Frisst Früchte und Insekten, soll sich mehr an trockenen Orten aufhalten.

Die **europäische Sumpf-Schildkröte.** *(Emys europaea.)* Fig. 119. Brustpanzer nicht so stark beweglich, wie bei der vorigen. Rücken schwarz mit gelben Punkten, Kopfhaut durch Furchen geschildert. 8—10″ lang. Südeuropa bis Preussen und weit nach Osten. An sumpfigen Plätzen, nährt sich von kleinen Thieren.

Die **sägerändige Wasser-Schildkröte.** *(Clemmys serrata.)* Fig. 120. Ohne beweglichen Brustpanzer. Der hintere Rand des Panzers stark gezähnt, Rücken gekielt. Schwanz kurz. Braun, gelblich gefleckt, unten gelb mit schwarzen Flecken. Nordamerika.

Die **nordamerikanische Schwanz-Schildkröte.** *(Chelydra serpentina.)* Fig. 121. Schwanz lang, auf der Oberseite mit hornigem Kamme; am Kinne zwei Bartfäden. Rückenschilder mit Höckern. Braun, Nordamerika; gegen 4′ lang und 20 Pfund schwer.

Die **dreikielige Kreuz-Schildkröte.** *(Staurotypus triporcatus.)* Fig. 122. Vorderer Theil des Brustpanzers deckelartig beweglich, letzterer aus acht Schildern gebildet; Rücken dreikielig. Mexiko.

Die **pennsilvanische Deckel-Schildkröte.** *(Cinosternum pennsylvanicum.)* Fig. 123. Brustpanzer aus eilf Schildern gebildet; der vordere und hintere Theil desselben deckelartig beweglich, hinten V-förmig. Am Kinne vier Bärteln. Kiefer sehr schneidend. Braun. Nordamerika.

Die **brasilianische Kopf-Schildkröte.** *(Peltocephalus Dumerilianus.)* Fig. 124. Panzer unbeweglich. Kopf mit starken Platten bepanzert; Kiefer stark und hakig; Hals und Gliedmassen beinahe nackt. Oben rostbraun. Süd-Amerika.

Die **Amazonen-Schirm-Schildkröte.** *(Podocnemis expansa.)* Fig. 125. Kopf flach, längs der Stirne eine breite Rinne. Rücken einfärbig, olivenbraun. Südamerika.

Die **neuholländische Hals-Schildkröte.** *(Hydraspis longicollis.)* Fig. 126. An den Vorder- und Hinterfüssen nur vier Nägel. Brustpanzer aus zwölf Schildern gebildet, Hals lang, Kopf kegelförmig verlängert. Schwanz kurz und dick. Indien.

Die **Matamata oder südamerikanische Frosch-Schildkröte.** *(Chelys fimbriata.)* Fig. 127. Kopf breit gedrückt, die Nase in einen beweglichen Rüssel verlängert, Kiefer schwach. Am Kinn zwei Bärteln; zu beiden Kopfseiten grosse gefranste Hautlappen. Der Rückenpanzer hat zwei tiefe Rinnen und einen gezackten Rand, ferner hochgewölbte braune Schilder. Unterseite fahlgelb. Brasilien; gegen 4′ lang.

Die **indische Klauen-Schildkröte.** *(Trionyx granosus.)* Fig. 128. Mit flachen, breiten Ruderfüssen und bis an die Nägel reichenden Schwimmhäuten. Nase in einen Rüssel verlängert, Lippen häutig; an jedem Fusse drei Nägel. Der Brustpanzer mit sieben Schwielen; die Kopfhaut warzig; Rücken mit körniger, brauner und gelbfleckiger Oberfläche. In den süssen Gewässern Indiens. 4″ lang.

Die **dornrandige Flach-Schildkröte.** *(Platypeltis ferox.)* Fig. 129. Viel grösser als die vorige, mit gleichem Fussbau und ebenfalls lederartiger Rückenhaut; am vordern und hintern Rande der letzteren zahlreiche weiche Höcker; Brustschild mit zwei Schwielen. 2—3′ lang. Heller oder dunkler braun und dunkel gefleckt. In den Flüssen Georgia's und Florida's, und den Seen Niagara's. Greift auch junge Alligatoren an.

3. Familie.

Meerschildkröten *(Chelonae)*.

Rückenpanzer flach, kann nie Kopf und Gliedmassen verbergen; viel unvollständiger verknöchert, als bei den vorigen Familien. Alle Zehen von einer gemeinschaftlichen Haut überzogen und in eine Flosse umgewandelt. Die Vorderbeine viel länger als die Hinterbeine. Leben beständig im Meere, nur ihre Eier legen sie an's Land; nähren sich hauptsächlich von Meerespflanzen und Weichthieren; erreichen meist eine bedeutende Grösse.

Die **echte Carett-Schildkröte.** *(Eretmochelys imbricata.)* Fig. 130. Rücken und Bauch mit Hornplatten; ersterer trägt deren dreizehn, die gelb und braun geflammt und dachziegelartig angeordnet sind. Auf dem Brustpanzer zwei Längskiele. Zwei Nägel an jedem Fusse. In der ganzen Tropenzone; wird bis 200 Pfund schwer.

Die **Riesen- oder gemeine Platten-Schildkröte.** *(Chelonia Mydas.)* Fig. 131. Rücken mit dreizehn nicht dachziegel-

artig sich deckenden, grünlichen Platten; Wirbelplatten sechseckig. An jedem Fusse ein Nagel. Gegen 7 lang und 800 Pfund schwer. Im atlantischen Ocean.

Die **gemeine Caouan-Schildkröte.** *(Thalassochelys Caouana.)* Fig. 132. Fünf Paare Rippenschilder. Der flache Panzer am Hinterrande gezackt, dunkelbraun gefärbt. An jedem Fusse zwei Nägel. Ueber 3′ lang. Im atlantischen und Mittelmeere.

Die **langflössige Leder-Schildkröte.** *(Dermatochelys coriacea.)* Fig. 133. Rücken mit weicher, lederartiger Haut und fünf Längskielen. An den Füssen keine Nägel. Vorderflossen ungemein verlängert. 6—8′ lang und gegen 1000 Pfund schwer. In den Tropenmeeren Amerika's.

B. Nackthäutige Amphibien.

(Amphibia nuda.)

Die Haut meist nackt: das Hinterhaupt mit zwei Gelenkköpfen, das Herz mit einer Kammer und unvollständig getheilten Vorkammern: die Jungen verwandeln sich in der Regel, athmen wenigstens anfangs durch Kiemen. Vier, zwei oder keine Extremitäten. Im Skelete sind meistens keine Rippen vorhanden.

Vierte Ordnung.

Schwanzlose Lurche *(Batrachia anura).*

Körper mit vier Gliedmassen kurz und breit, schwanzlos, Haut nackt und schlüpfrig; Mundspalte sehr weit; Trommelfell frei. Zunge fleischig und klebrig. Wirbelsäule ohne Rippen, daher die Luft bissenweise eingeschluckt wird. Machen eine Verwandlung durch und bekommen dabei zuerst die Hinterbeine. Eier in Schleim gehüllt. Die Larven leben von Pflanzenstoffen, die entwickelten Thiere von Insekten, Würmern etc.

1. Familie.

Frösche *(Ranae).*

Hinterbeine viel länger als die vorderen; Körperhaut glatt; nur der Oberkiefer und der Gaumen mit feinen Hakenzähnen besetzt, Unterkiefer zahnlos. Die Zunge entweder der ganzen Länge nach festgewachsen oder in der hinteren Hälfte frei. Zehen in der Regel durch Schwimmhäute verbunden.

Der **zweifarbige Greif-Laubfrosch.** *(Phyllomedusa bicolor.)* Fig. 134. An den Vorderfüssen die erste, an den Hinterfüssen die erste und zweite Zehe den übrigen entgegenstellbar. Ohne Schwimmhäute, aber mit grossen Scheiben an den Zehenspitzen. Zunge im hinteren Theile frei. 10″ lang. Oben glänzend grünlichblau. Südamerika.

Der **brasilianische Scheitel-Laubfrosch.** *(Trachycephalus occipitalis.)* Fig. 135. Saugscheiben an den ganz flachen Zehen ungemein breit. Braun und gelb unregelmässig marmorirt. Hinter den Mundwinkeln eine drüsige Anschwellung. Halbe Schwimmhäute. Cuba.

Der **grüne oder gemeine Laubfrosch.** *(Dendrohyas viridis.)* Fig. 136. Die einzige europäische Art. Im Frühjahr oben grün, unten weiss, zu beiden Seiten mit einem gelben, violett eingefassten Streifen. Die Farbe wird im Sommer mehr braun und im Herbste graublau. Männchen mit einer Schallblase an der Kehle. Zwischen den Hinterzehen halbe Schwimmhäute. Zehen wie bei allen Laubfröschen mit Saugscheiben. 1½″ lang.

Der **indische Lappen-Laubfrosch.** *(Rhacophorus Reinwardtii.)* Fig. 137. Sauglappen breit; zwischen den langen Zehen ganze Schwimmhäute. Oberseits grün, im Spiritus braun; unten gelb. Indien und Java.

Der **erzfarbene Schwimm-Laubfrosch.** *(Lymnodytes chalconotus.)* Fig. 138. Sauglappen klein. Zwischen den Hinterzehen ganze Schwimmhäute. Körper oben braun. Auf jeder Seite des Rückens eine Reihe kleiner Drüsen. Java.

Der **warzige Scharr-Laubfrosch.** *(Dryophites versicolor.)* Fig. 139. Oberseite grau und braunfleckig, mit kleinen Drüsenwärzchen besetzt; Kopf dick und kurz, Trommelfell kreisrund. Nordamerika.

Der **weissstirnige Wühl-Laubfrosch.** *(Dendropsophus frontalis.)* Fig. 140. Oberseits ein röthlichbraunes Feld, von einem weissen Streifen eingefasst, der nach vorne dreieckig ausläuft. Die äussere Seite des Schenkels ebenso gestreift. Beine schlank. Brasilien. Etwas über 1″ lang.

Der **neuholländische Klettenfrosch.** *(Pelobius Freycineti.)* Fig. 141. Oben braun, fahlgelb marmorirt. Hinterschenkel weiss gefleckt. Saugscheiben sehr klein. Körper und Gliedmassen schlank.

Der **grüne oder essbare Wasserfrosch** *(Pelophylax esculentus.)* Fig. 142. Ohne Saugscheiben an den Zehen; bewegt sich am Boden hüpfend oder im Wasser schwimmend; Hinterzehen mit ganzen Schwimmhäuten. Zunge hinten frei. Männchen mit zwei Schallblasen. Grün, schwarz gefleckt, Rücken mit drei gelben Längsstreifen. 3″ lang. In ganz Europa, in Afrika und in Japan.

Der **Alpen-Schwimmfrosch.** *(Rana alpina.)* Fig. 143. Nur durch die Zeichnung und Farbe, so wie durch den häufigeren Aufenthalt in Gebirgsgegenden vom vorigen als Varietät verschieden.

Der **javanische Hornfrosch.** *(Megalophris montana.)* Fig. 144. Auf dem Rücken eine doppelte wulstige Linie; der übrige Körper glatt. Augenlid kegelförmig erhaben. Schwarz gefleckt. Java.

Der **chilesische Nasenfrosch.** *(Rhinoderma Darwinii.)* Fig. 145. Ein Hautlappen an der Schnauzenspitze verlieh dem Frosche diesen Namen. Er ist am Rücken grau, und an den unteren Theilen schwarz und weiss gefleckt. Chile.

Der **peruanische Wühlfrosch.** *(Telmatobius peruvianus.)* Fig. 146. Schnauze abgerundet, Hinterzehen mit halber Schwimmhaut, Vorderzehen frei. Oben olivenbraun mit verschwommenen dunklen und gelben Flecken.

2. Familie.

Kröten *(Bufones).*

Haut sehr warzig; Ober- und Unterkiefer zahnlos, manchmal Gaumenzähne; Hinterbeine wenig länger als die

vorderen. Nächtliche meist kriechende Thiere, die sich von Insekten, Würmern etc. ernähren.

Die **bunte Steigkröte** *(Dendrobates tinctorius.)* Fig. 147. Schlanker als andere Kröten, mit längeren Gliedmassen und erweiterten Zehenspitzen, daher den Laubfröschen ähnlich. In den Wäldern Südamerika's.

Die **gefleckte Gaumenkröte.** *(Leiuperus marmoratus.)* Fig. 148. Gaumen zahnlos. Hinterzehen mit halber Schwimmhaut. Ohrdrüsen sehr klein. Oben grau, dunkelbraun gefleckt. Südamerika.

Die **capische Kopfkröte.** *(Pyxicephalus Delalandii.)* Fig. 149. Zunge nach rückwärts zweilappig. Rücken mit eiförmigen oder rundlichen Drüsen besäet. Grundfarbe bald grau, bald olivengrün mit einer oder drei weissen Längslinien, schwarz marmorirt. Afrika.

Die **bunte Hornkröte.** *(Ceratophrys cornuta.)* Fig. 150. Der grosse Kopf vom Körper nicht abgesetzt; oberes Augenlid in eine 3‴ lange Spitze verlängert; Schwimmhaut der Hinterzehen sehr kurz. Am Kopfe mehrere erhabene Warzenkämme; die Seiten und der Hinterrücken ebenfalls warzig. Männchen mit einem orangerothen, Weibchen mit einem grünen Streifen am Rücken, 8″ lang. Brasilien.

Die **eiertragende Schwimmkröte.** *(Alytes obstetricans.)* Fig. 151. Weibchen, Fig. 152. Männchen. Zunge ganz angewachsen, Hinterfüsse mit halben Schwimmhäuten. Bläulich aschgrau, mit schwärzlichen Flecken. Fast immer am Lande, das Weibchen geht nie in's Wasser; das Männchen schlingt sich die Eierschnur um die Hinterbeine, geht damit in Erdlöcher und kommt erst in's Wasser, wenn die Jungen auskriechen können. 1½″ lang. Westeuropa.

Die **rauhe Truzkröte.** *(Phrynoides asper.)* Fig. 153. Zunge hinten frei. Ganze Schwimmhäute an den Hinterfüssen; die Oberseite mit stacheligen Warzen bedeckt. Java.

Die **veränderliche oder grüne Schaarkröte.** *(Bufo viridis.)* Fig. 154. Zunge hinten frei; halbe Schwimmhäute an den Hinterfüssen. Auf dem weisslichen Rücken grüne Flecken mit rothen Warzen. Gegen 3″ lang. Mittel- und Südeuropa.

Die **Agua oder gemeine Leistenkröte.** *(Docidophryne agua.)* Fig. 155. Zunge hinten frei. Augenleisten sehr stark, Ohrdrüsen sehr gross; am braungefleckten Rücken zwei Reihen dicker Warzen. Gemein in Südamerika. 1′ lang.

Die **geperlte Ohrenkröte.** *(Otilophus margaritifer.)* Fig. 156. Zunge hinten frei. Obere Augenhöhlenränder treten als starke Knochenleisten hervor; von da aus erstreckt sich jederseits bis zu den Hinterbeinen eine vorspringende Hautfalte. Längs der Mitte des Rückens sechs getheilte Erhabenheiten. Oben olivengrün, mit dunklen Flecken; unten grauliehweiss. Brasilien.

Die **südamerikanische Lippenkröte.** *(Chilophryne d'Orbignyi.)* Fig. 157. Oberer Augenrand erhoben, schneidig. Oberer Mundrand nach innen und aussen schneidig vorspringend. Oben olivenbraun mit einer gelben Längslinie, unten weisslich. Montevideo.

Die **gemeine Kröte.** *(Phryne vulgaris.)* Fig. 158. Zunge hinten frei; halbe Schwimmhäute an den Hinterfüssen. Ohrdrüsen verlängert elliptisch; Iris feuerroth. Färbung grau, grünlich oder braun, unten weisslich. 4″ lang. In ganz Europa, unter Steinen, in Löchern etc. Nährt sich von Schnecken, Raupen, Insekten und wird dadurch nützlich.

Die **südamerikanische Unkenkröte.** *(Phryniscus nigricans.)* Fig. 159. Ohne Ohrdrüsen und ohne sichtbares Trommelfell. Am Rücken mit sehr feinen Wärzchen und Stacheln. An den Hinterfüssen halbe Schwimmhäute. Montevideo.

Die **Feuer- oder gemeine Wühlkröte.** *(Bombinator igneus.)* Fig. 160. Ohne Ohrdrüsen und ohne sichtbares Trommelfell. Zunge ganz angewachsen, an den Hinterfüssen ganze Schwimmhäute. Oben olivenbraun, unten hochgelb mit zackigen blauen Flecken. 1½″ lang. In den stehenden Gewässern von Mitteleuropa. Das Männchen allein lässt den bekannten Ruf hören.

Die **gefleckte Wasserkröte.** *(Pelobates fuscus.)* Fig. 161. Ohne Ohrdrüsen; Männchen mit einer dicken Drüse am Arme; Zunge hinten frei. Grau, schwarz marmorirt, unten weiss. Lebt im Wasser. Deutschland und Frankreich.

Die **javanische Klettenunke.** *(Hylaedactylus balleatus.)* Fig. 162. Keine Ohrdrüsen und keine Schwimmhäute; erweiterte Zehenspitzen. Oben gelbbraun, mit lichten Schenkelflecken. Java.

Die **surinam'sche Schwimmunke.** *(Pseudes paradoxa.)* Fig. 163. Ohne Ohrdrüsen; die Hinterfüsse mit ganzer Schwimmhaut; Zunge angewachsen, Daumen der Vorderfüsse entgegensetzbar. Oben grünlich mit braunen Linien. 2½″ lang. In Surinam.

Die **brasilianische Sattelunke.** *(Brachycephalus ephippium.)* Fig. 164. Von einer sattelartigen Erhebung am Rücken so benannt. Oben gelb oder orangeroth, häufig mit einem schwarzen Fleck am Rücken. Brasilien und Guiana.

Die **surinamische Schnauzenunke.** *(Microps ovale.)* Fig. 165. Schnauze zugespitzt. Die ganze Hautoberfläche glatt. Auf der Hinterseite der Schenkel ein weissliches Längsband. Farbe verschieden. Südamerika.

Die **capische Wühlunke.** *(Xenopus Boiei.)* Fig. 166. Ohne Ohrdrüsen. Zungenlos. Vorderfüsse klein, Hinterfüsse gross mit ganzen Schwimmhäuten; an den drei inneren Zehen derselben sind Nägel vorhanden, die sich in der Ordnung sonst nirgends finden. Oben braun oder grau, gefleckt oder genetzt, unten weiss. 3″ lang. Am Cap.

Die **Pipa oder surinamische Sternunke.** *(Asterodactylus dorsiger.)* Fig. 167. Ohne Ohrdrüsen; zungenlos. Körper plump, mit runzliger schmutzigbrauner Haut. Kopf plattgedrückt mit herabhängenden Bartlappen. Die grossen Hinterfüsse mit ganzen Schwimmhäuten. 8″ lang. Südamerika, in Sümpfen. Das Männchen streicht dem Weibchen die Eier auf den Rücken, worauf die Haut anschwillt und jedes einzelne Ei darin eingeschlossen wird. In diesen Zellen leben die Jungen durch den ganzen Larvenzustand.

Fünfte Ordnung.

Geschwänzte Lurche *(Batrachia urodela).*

Körper langgestreckt, geschwänzt, mit vier, zwei oder gar keinen Gliedmassen. Trommelfell nicht sichtbar. Zunge

angewachsen; Zähne meist in beiden Kiefern und am Gaumen. Kloake eine längliche Spalte. Legen die Eier einzeln oder gebären lebendige Junge. Bei der Verwandlung wachsen zuerst die Vorderfüsse hervor.

---

1. Familie.

Eigentliche Molche *(Salamandrina)*.

Vier gleichgrosse, kurze Beine, im entwickelten Zustande ohne Kiemen.

Der **berberische Zungenmolch.** *(Glossoliga Poireti.)* Fig. 168. Rothbraun mit drei Längsreihen schwarzer Flecken, Schwanz zugespitzt, abgerundet. Afrika.

Der **spanische Sumpfmolch.** *(Pleurodeles Waltlii.)* Fig. 169. An den Seiten des Leibes treten die Rippenenden als deutliche Spitzen hervor. Keine Ohrdrüsen. Kopf platt, Schwanz lang. Oben grau, schwarz gefleckt, unten gelb mit bräunlichen Flecken. 6½″ lang. Spanien, in Cisternen.

Der **Brillen-Salamander oder italienische Schlamm-Molch.** *(Salamandrina perspicillata.)* Fig. 170. Kleine Ohrdrüsen. Alle Füsse vierzehig; Zunge in der hinteren Hälfte frei, Schwanz länger als der Rumpf. Oben schwarz mit rothem Hufeisenflecke am Kopfe. Italien. Gegen 2″ lang.

Der **flachköpfige After-Molch.** *(Pelonectes platycephalus.)* Fig. 171. Schwanz stark comprimirt; mit grauen Punkten auf den Seiten und rothbraunen Flecken unterseits. Italien.

Der **gefleckte Salamander oder Erd-Molch.** *(Salamandra maculosa.)* Fig. 172. Grosse Ohrdrüsen, schwarz mit gelben Flecken; Schwanz cylindrisch. 6″ lang. In feuchten Wäldern von Europa.

Der **gebänderte Salamander oder Bauch-Molch.** *(Salamandroides Gravenhorstii.)* Fig. 173. Mit grauen Binden am Rücken und Schwanze; letzterer kurz und an der Wurzel dick, erst gegen das Ende comprimirt. Nordamerika.

Der **japanische Krallen-Molch.** *(Onychodactylus Schlegelii.)* Fig. 174. An jeder Zehe ein schwarzer Fleck, so dass sie wie benagelt aussieht. Am Rücken eine ausgezackte Doppelbinde von orangerother Farbe. Schwanz comprimirt.

Der **braune Stein-Molch.** *(Geotriton fuscus.)* Fig. 175. Einfärbig braun, mit verschwommenen dunkelbraunen Linien, unten aschgrau. Schwanz kürzer als der Körper, abgerundet. Zehen kurz. Italien.

Der **rothrückige Eidechsen-Molch.** *(Saurophis erythronotus.)* Fig. 176. Körper walzenförmig und im Schwanze sehr dünn ausgezogen. Eine gelblichrothe Binde längs des Rückens. Nordamerika.

Der **nordamerikanische Furchen-Molch.** *(Hemydactylium scutatum.)* Fig. 177. Rückenhaut in Felder getheilt; braun, mit schwarzen Seitenflecken.

Der **klebrige Gaumen-Molch.** *(Plethodon glutinosus.)* Fig. 178. Dunkelbraun, weiss punktirt. Schwanz wie bei den zwei vorigen nicht comprimirt. Nordamerika.

Der **punktirte Schwanz-Molch.** *(Sauricercus longicaudus.)* Fig. 179. Schwanz sehr verlängert, spitz. Körper schwefelgelb mit schwarzen Flecken und Punkten. Nord-Amerika.

Der **japanische Wasser-Molch.** *(Hynobius nebulosus.)* Fig. 180. Schwanz sehr comprimirt, Rumpf untersetzt. Gelblichbraun. Japan.

Der **grosse Teich-Molch.** *(Triton cristatus.)* Fig. 181. Männchen, Fig. 182 Weibchen. Schwanz, wie bei allen Wasser-Molchen, seitlich zusammengedrückt, mit flossenförmigem Hautkamme; Ohrdrüsen nicht vorhanden, Haut körnig. Oben olivengrün mit schwarzen Flecken, unten orangegelb, schwarz gefleckt. Männchen mit zackigem Rückenkamm. Ueber 5″ lang. In klaren stehenden Gewässern Europa's. Sehr gefrässig.

Der **kleine Teich- oder Glatt-Molch.** *(Lissotriton punctatus.)* Fig. 183 Männchen, Fig. 184 Weibchen. Haut glatt; Körper kleiner als beim vorigen, nur 3½″ lang. Hellbraun, unten orangegelb und gefleckt.

---

2. Familie.

Blindwühle *(Gymnophidia)*.

Wurmförmig; ohne Gliedmassen; Körper glatt, schleimig, geringelt. Augen unter der Haut verborgen; After am hinteren Körperende. Wühlen im lockeren Boden und im Schlamme; nähren sich theils von Pflanzen, theils von Gewürm. Bewohner der Tropenzone.

Der **wurmförmige Blind-Olm.** *(Coecilia lumbricoidea.)* Fig. 185. Körper von Gänsekieldicke, aber gegen 2′ lang; gegen das hintere Ende hin deutlich geringelt. Kiefer und Gaumen bezahnt. Matt bräunlich. In Surinam, in Erdlöchern.

Der **geringelte Walzen-Blind-Olm.** *(Siphonops annulatus.)* Fig. 186. Die Augen schimmern durch die Haut durch. Vor denselben eine kleine Grube. Schwarz, weiss geringelt. Gebiss der vorigen. 1′ lang. Brasilien.

Der **indische Schuppen-Olm.** *(Epicrium glutinosum.)* Fig. 187. Schwanzende kegelförmig; Kopf flach. Zähne sehr fein. schieferbraun, jederseits mit einem gelben Längsstreifen. Java und Ceylon.

---

3. Familie.

Fischmolche *(Ichthyodea)*.

Aeussere Kiemen oder doch eine Kiemenspalte am Halse; Lungen nur einfache Säcke. Gliedmassen sehr schwach, zwei oder vier Augen, von der Körperhaut überzogen.

Der **japanische Riesen-Olm.** *(Megalobatrachus Sieboldii.)* Fig. 188. Kiemenspalte und Kiemen fehlen. Vorderfüsse vier-, Hinterfüsse fünfzehig. Leib dick, flachgedrückt, von brauner, gefleckter, warziger Haut bedeckt. Gegen 4′ lang. Japan. Träge, am Boden der Gewässer.

Der **alleghanische Schlammteufel.** *(Salamandrops giganteus.)* Fig. 189. Mit Kiemenspalten. Körper dick, salamanderähnlich, Beine schwach; schiefergrau. Schwarz gefleckt. Jederseits des Leibes eine gekräuselte Hautfalte. Gegen 2′ lang. In den Flüssen von Pennsylvanien und Virginien.

Der **nordamerikanische Aal-Molch.** *(Muraenopsis tridactyla.)* Fig. 190. Mit Kiemenspalten. Körper aalförmig, vier weit von einander entfernte, schwache, dreizehige Beine.

Grau. In stehenden Gewässern des südlichen Nordamerika. Wird gegen 3′ lang.

Der **mexikanische Axolotl oder Quappen-Olm.** *(Siredon Axolotl.)* Fig. 191. Mit Kiemenbüscheln. Leib gedrungen und dick, mit stumpfem Kopfe, starkem Ruderschwanze und vier Gliedmassen. Graubraun, gefleckt. Gegen 1′ lang. In den Seen Mexiko's; das Fleisch wird gegessen.

Der **gefleckte Schwimm-Olm.** *(Necturus lateralis.)* Fig. 192. Aeussere Kiemenbüschel vorhanden. Alle Füsse vierzehig. Körper salamanderähnlich, plump. Am Rücken ragt aus einer Furche ein gezähnter Hautkamm hervor. Olivenbräunlich, schwarz gefleckt; auf jeder Seite ein schwarzer Streifen. $2\frac{1}{2}$′ lang. In den Seen Nordamerika's.

Der **gemeine Olm.** *(Hypochthon Laurentii.)* Fig. 193. Mit Kiemenbüscheln, Leib cylindrisch; Füsse schwach, weit von einander entfernt, vorne mit drei, hinten mit zwei Zehen. Haut sehr zart, fleischfarben. In den unterirdischen Gewässern von Krain und Dalmatien. 1′ lang.

Der **schwarze Sirenen-Olm.** *(Siren lacertina.)* Fig. 194. Aeussere Kiemenbüschel. Keine Hinterfüsse. Vorderfüsse vierzehig. Körper aalförmig. Oben schwärzlichbraun, jederseits mit einer weissen Längslinie. Gegen 3′ lang. In den stehenden Gewässern Süd-Carolina's.

IV. Klasse.

Fische *(Pisces)*.

Wirbelthiere mit rothem, kaltem Blute, einfachem Kreislauf und echten Flossen; sie athmen nur durch Kiemen, sind grösstentheils mit Schuppen bedeckt und leben im Wasser. Die Afteröffnung liegt vor der Harn- und Geschlechtsöffnung.

Der Körper der Fische ist in der Regel gestreckt, die einzelnen Theile desselben gehen unmerklich in einander über; der Kopf wird nur durch die Kiemenspalte, der Bauch durch die Afteröffnung begrenzt. Die Flossen bestehen aus den Flossenstrahlen und der Flossenhaut. Erstere sind entweder ungegliedert (Stachelflossen) oder gegliedert und fächerförmig zerschlissen (Weichflossen), stets am Grunde beweglich eingelenkt. Sie stehen entweder paarig, wie an der Brust und am Bauche, oder unpaarig und dann in der Mittellinie des Körpers (Rücken-Schwanz-Afterflosse). Die Schwanzflosse ist immer in verticaler Stellung. Zuweilen fehlen mehrere Flossen, in anderen Fällen ist davon eine grössere Zahl vorhanden. Die Schuppen sind gewöhnlich dachziegelartig geordnet und rund, seltener eckig; im ersteren Falle ganzrandig oder gezähnelt. Im Kopfskelet sind die Schädelkapsel, die beweglichen Ober- und Zwischenkiefer, die Unterkiefer, die Kiemendeckknochen und der in der Mundhöhle angebrachte, hauptsächlich aus fünf Knochenbogenpaaren bestehende Kiemenapparat besonders zu unterscheiden. Zähne können an allen Theilen der Mundhöhle vorkommen, selbst an eigenen Ausbreitungen des fünften Kiemenbogens (Schlundzähne); sie sind nie eingekeilt. Die Wirbelsäule trägt lauter falsche Rippen. An den vier ersten Kiemenbogen stehen die Kiemen, gewöhnlich aus parallelen häutigen Fransen bestehend. Hinter denselben liegt das einkammerige Herz, mit einer Vorkammer. Der vom Herzen zu den Kiemen führende Arterienstiel (Bulbus) hat einen verschiedenen Bau. Die Sinnesorgane sind schwach ausgebildet; die Augen ohne Lider; die Nase besteht in der Regel nur aus zwei Gruben, in denen der Riechnerv sich ausbreitet, das Ohr ohne äussere Oeffnung aus einem Säckchen, in dem ein Stein liegt. Unmittelbar unter der Wirbelsäule befindet sich bei vielen Fischen die eigenthümliche Schwimmblase, von verschiedener Form, bald ohne Communication, bald mit dem Gehörorgane, bald mit der Speiseröhre in Verbindung. Einen grossen Theil der Bauchhöhle nehmen zur Zeit der Fortpflanzung die Milchnerorgane und die Eierstöcke ein. Die Vermehrung der Fische grenzt an's Unglaubliche, indem manche Formen mehrere Millionen Eier legen (Karpfen, Hausen, Stockfisch). Selten kommen lebendige Junge zum Vorschein. Sie bewohnen die Gewässer aller Klimate. Die Zahl der jetzt lebenden Formen beträgt über 6000.

A. Knochenfische. *(Teleosti.)*

Skelet knöchern, Arterienstiel nicht musculös mit nur zwei Klappen an seinem Grunde, Kiemenfransen am äusseren Ende frei; Schuppen abgerundet (Cykloidalschuppen), manchmal fehlend.

Erste Ordnung.

Stachelflosser *(Acanthopteri)*.

Untere Schlundknochen getrennt, Schwimmblase, wenn überhaupt vorhanden, ohne Ausführungsgang. Der vordere Theil der Rückenflosse trägt Stachelstrahlen. Der Hinterrand der Schuppen gewöhnlich gezackt oder gezähnt, Körperform gewöhnlich normal elliptisch, selten davon stark abweichend. Der Mehrzahl nach Meeresbewohner, die von thierischer Nahrung leben; sehr viele sind Raubfische.

1. Familie.

Barsche *(Percoidei)*.

Schuppen und Kiemendeckel gezähnt; scharfe Pfriemen- oder Bürstenzähne in beiden Kiefern, im Rachen und in den Schlundknochen. Bauchflossen meist unter den Brustflossen; Kiemenhautstrahlen 5—7. Im Süsswasser und im Meere.

Der **brasilianische Schlangenbarsch.** *(Percophis brasilianus.)* Fig. 1. Unterkiefer länger als der Oberkiefer; Fangzähne sehr stark; Körper schlangenähnlich; die Stachelflosse am Rücken von der langen weichen ganz getrennt. Afterflosse sehr lang.

Der **langstrahlige Schnabelfisch oder die Dame.** *(Sillago domina.)* Fig. 2. Kopf kegelförmig, Mund klein; sechs Kiemenhautstrahlen; vor den Bürsten- eine Reihe von Kegelzähnen. Braun, goldglänzend. Erster Rückenstrahl sehr verlängert. 1′ lang. Im indischen Meere.

Der **gemeine Barsch.** *(Perca fluviatilis.)* Fig. 3. Rückenflosse getheilt, Vorderdeckel gezähnelt, Kiemendeckel mit einem Stachel am Rande; sieben Kiemenhaut- und fünf Bauchflossenstrahlen. Gleichmässige Bürstenzähne in den







Fig. 1. Der indische Helm Chamäleon (Chamaeleon coromandelicus

Fig. 2

Fig. 3.

Fig. 2. Der Leyerkopf oder die ceylonische Leyer Galeste (Lyriocephalus scutatus

Fig. 3. Die große Kropf Galeste (Calotes ophiomachus)





Fig. 4. Die indische Fahnen oder Kehl Galeste (Semiophorus pondicerianus)
Fig. 5 Die neuholländische Säge-Galeste (Istiurus Lesueurii)



Lith. u. Fort. gedr. i. d. k. k. Hof. u. Staatsdr.

Fig. 8. Der Basilisk oder große Hauben Leguan (Basiliscus mitratus).





Fig. 9. Der gemeine Kamm-Leguan (Hypsilophus tuberculatus)

Fig. 10

Fig. 11.

Fig. 10 Der mexikanische Prunk Leguan (Leiosaurus Belli)

Fig. 11. Der surinamische, Furchen-Leguan (Ptychopleura Plica)





Fig 12. Der schillernde Prunk-Tmapose (Polychrus virescens).
Fig 13. Die große Fahnen Anolide (Semiurus Cuvieri).



Fig. 14.

Fig. 15.



Fig. 14. Die Cuba-Wulst-Anolide (Deiroptyx vermiculatus)

Fig. 15. Die nordamerikanische Kammschwanz-Anolide (Ctenocercus carolinensis)



Fig. 16. Die dornige Warzen-Anolide (Heteroderma Louisiana).
Fig. 17. Die vielkielige Schlank-Temapara (Dracontopsis Bertholdii.).



Fig. 18

Fig. 19.

Fig. 18 Die grosse Kamm Agame (Leiocephalus carinatus)
Fig. 19. Die chilesische Scink Agame (Leiolemus chilensis)



Fig. 20

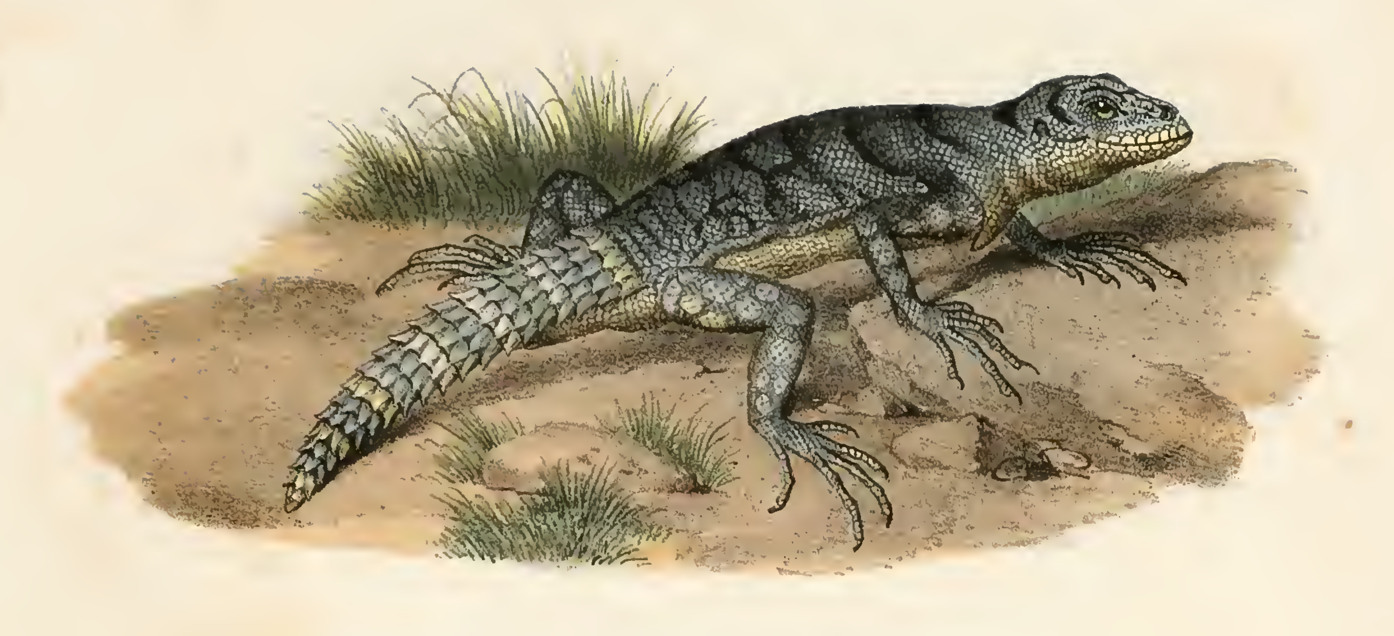


Fig. 21 a

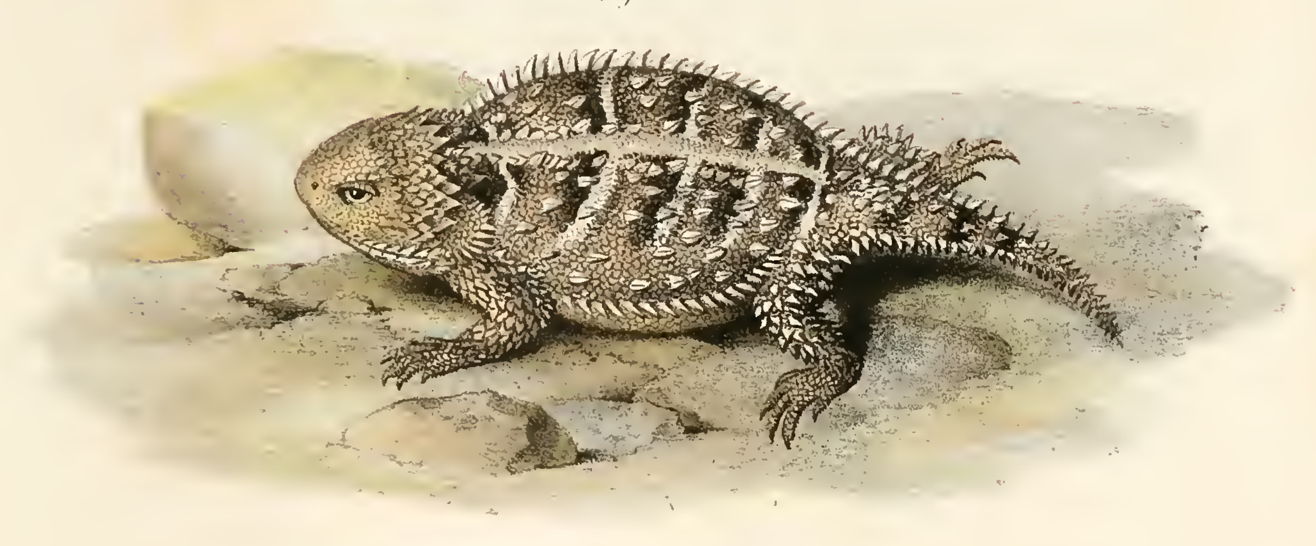


Fig. 21 b

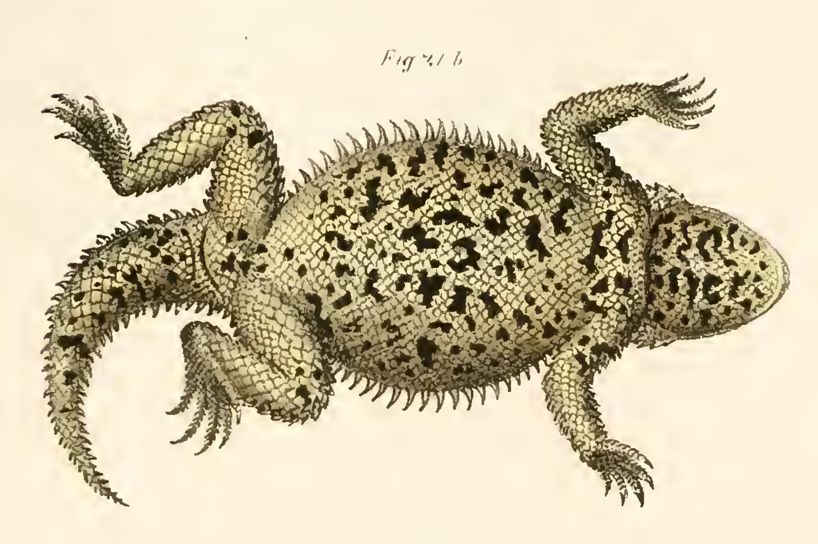


Fig. 20 Die gebänderte Dornschwanz Agame (Urocentron azureum)

Fig. 21 Die mexicanische Bauch Agame (Phrynosoma orbiculare) a Männchen

Fig. 21 Die mexicanische Bauch Agame (Phrynosoma orbiculare) b Weibchen



Fig. 22. Die stachelige Wüsten-Hardun (Trapelus hispidus).
Fig. 23. Die gemeine Dorn-Hardun (Stellio vulgaris).



Fig. 24. Die Pfauen Stachelschwanz Hardun (Uromastix ocellatus.)
Fig. 25. Die bucharische Klappen Hardun (Saccostoma auritum.)

Fig. 26.



Fig. 27.

Fig. 26. Der zierliche Erd Geggo (Stenodactylus elegans).

Fig. 27. Der gebänderte Saumschwanz Geggo (Lonchurus lineatus).

Fig. 28.



Fig. 29.



Fig. 28. Der gemeine Mauer-Geggo (Ascalabotes fascicularis.)
Fig. 29. Der gemeine Haus-Geggo (Hemidactylus vermiculatus.)

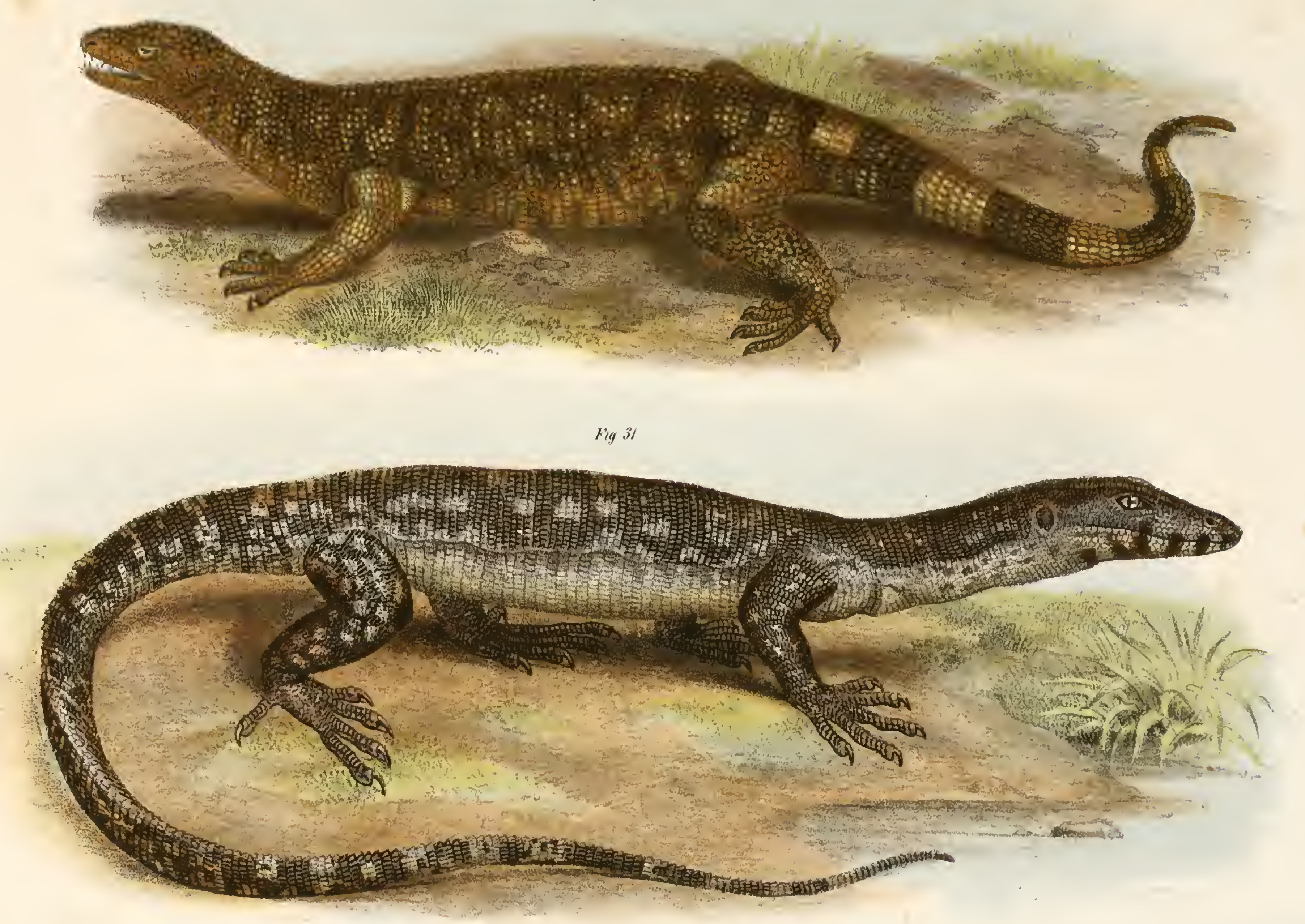


Fig 30 Der amerikanische Krusten Varan (Heloderma horridum)
Fig 31 Der marmorirte Waſser Varan (Hydrosaurus marmoratus)



Fig.32 Der capsche Warn Veran (Polydaedalus capensis)



Fig. 53. Der Teju oder gemeine Renn-Veran (Podinema Teguexin).



Fig. 34

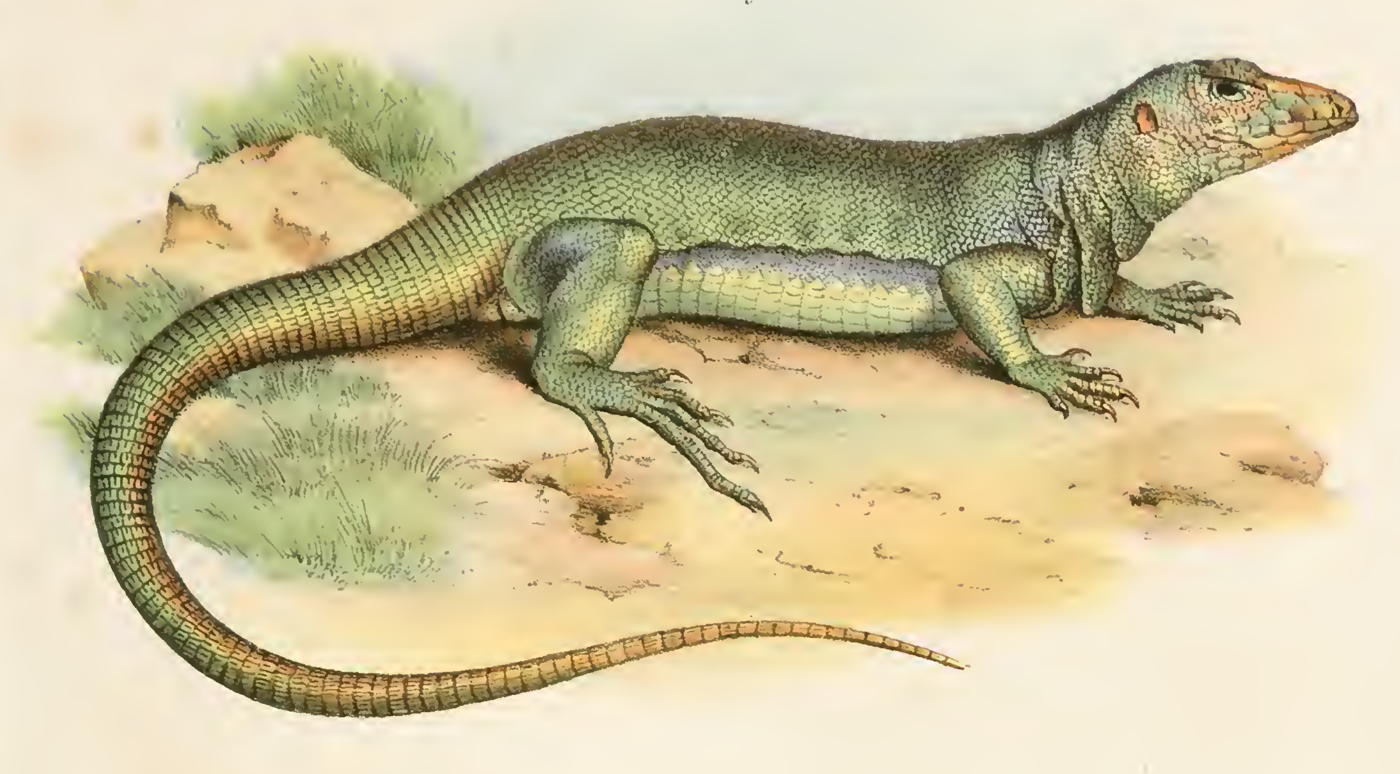


Fig. 35.

Fig. 34. Der brasilianische Ameisen Veran (Scolecosaurus lateristriga).

Fig. 35. Die punktirte Schwielen Ameise (Callopistes flavipunctatus).



Fig. 36

Fig. 37.

Fig. 36. Die zweikielige Wasser-Ameise (Neustieurus bicarinatus)

Fig. 37. Die Amazonen-Schuppen-Ameise (Crocodilurus amazonicus)

Fig. 38.



Fig. 39.

Fig. 38. Die brasilische Stummel Ameive (Acanthus Tejou)
Fig. 39. Die geperlte Glanz-Eidechse (Chrysolampus ocellatus)

Fig 40



Fig 41

Fig 42

Fig 40 Die smaragdfarbene Flur Eidechse (Lacerta viridis)

Fig 41 Die gemeine Dorn Eidechse (Ctenodactylus vulgaris)

Fig 42 Die Schrift Schaar Eidechse (Scapteira grammica)

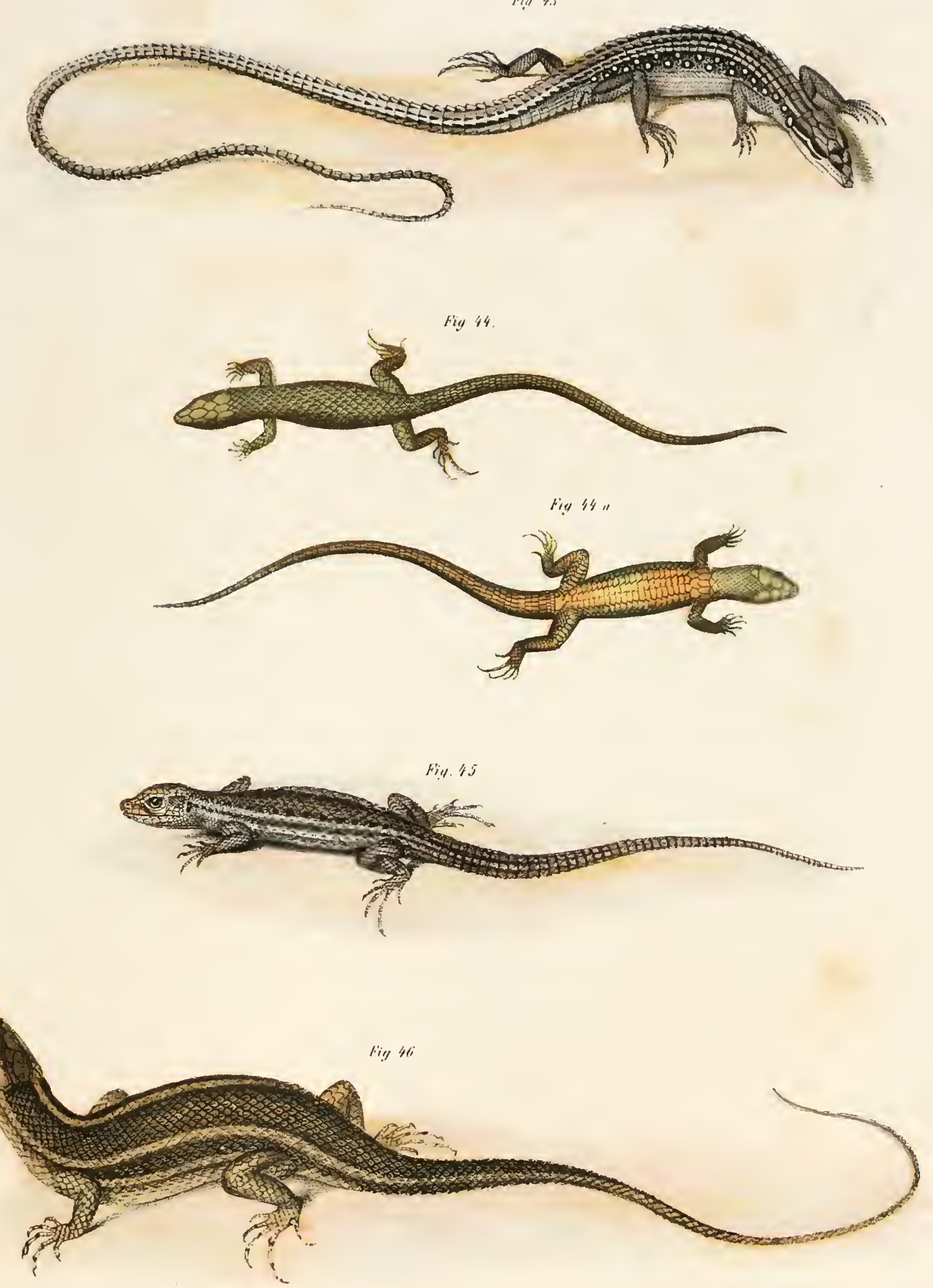


Fig 43 Die sechsstreifige Schilder Echse (Tachydromus sexlineatus)
Fig 44 Die schwarze kiel Echse (Tropidopholis nigro).
Fig. 45 Die syrische Nachtaug Echse (Amystes Ehrenbergii).
Fig 46 Die algirische Schindel Echse (Psammurus Algirus)

Fig 47



Fig 48

Lith. u. in Farb. ged. in d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

Fig 47 Die neuguineische Stachel-Chalcide (*Triblonotus Novae Guineae.*)

Fig 48 Die capische Schindel Chalcide (*Chamaesaura anguinea.*)

Fig. 49



Fig. 50.

Fig. 49. Die brasilische Schlangen Chalcide (Chirocolus imbricatus).
Fig 50 Die gemeine Stachelschwanz Chalcide (Zonurus griseus)

Fig. 51.



Fig. 52.

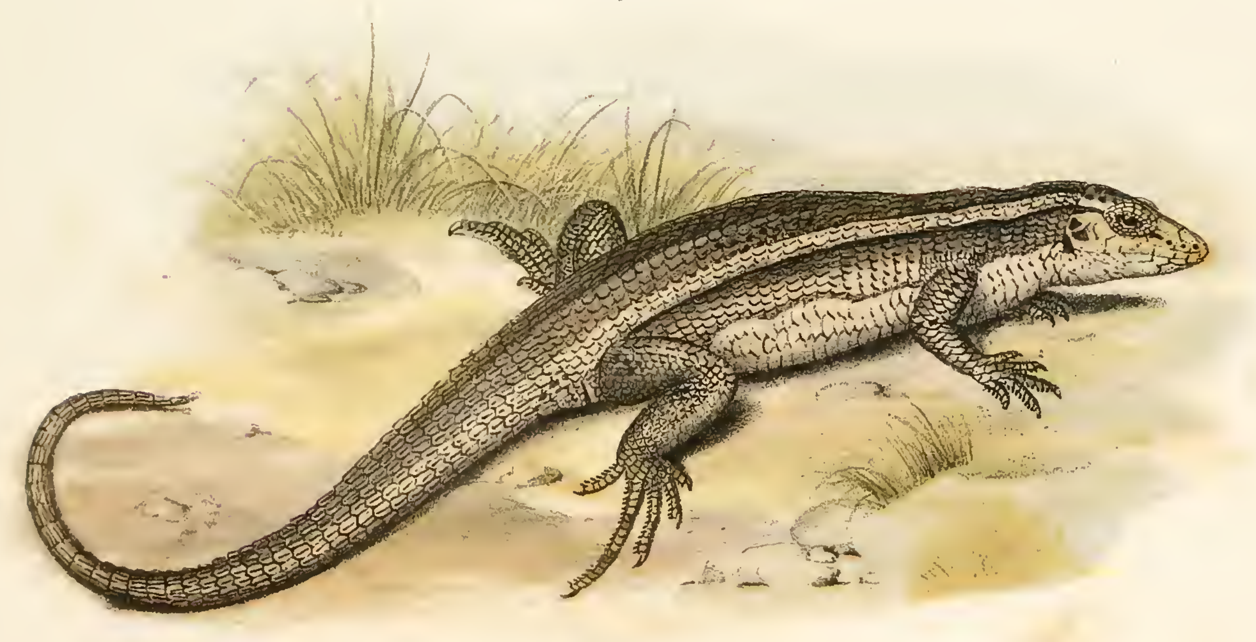


Fig. 51. Die rauhhalsige Panzer Chalcide (Tropidogerrhon ruficollis).
Fig. 52. Die zweibindige Schild Chalcide (Aspidoscurus bifasciatus).

Fig. 53.



Fig. 54.

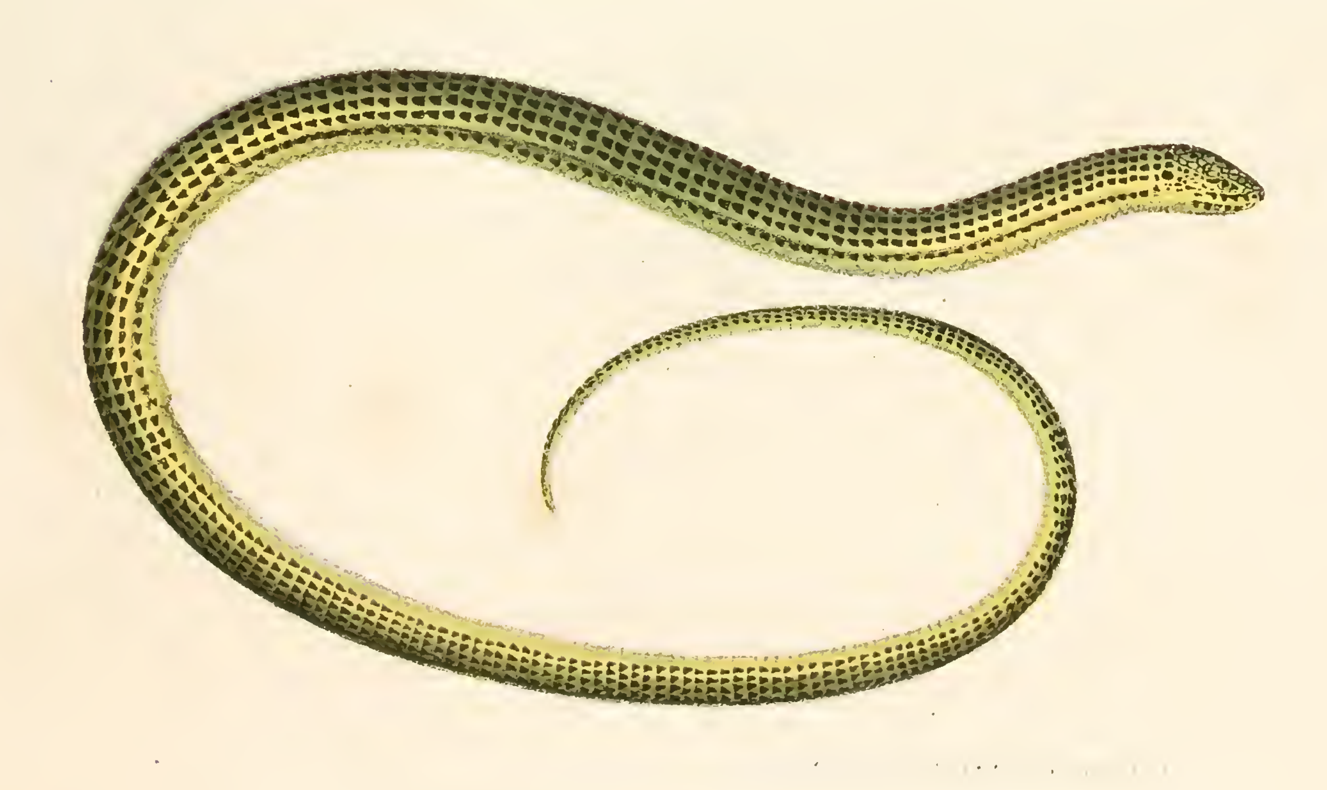


Fig. 53 Die Stummelfüssige Furchen Chalcide (Bipes Pallasii)
Fig. 54 Die nordamerikanische Bruch Chalcide (Ophiosaurus ventralis)

Fig 55

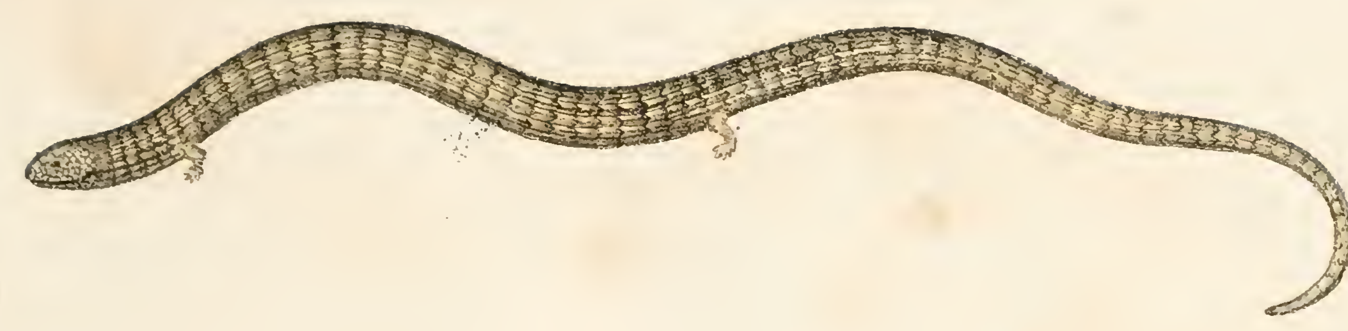


Fig 56.

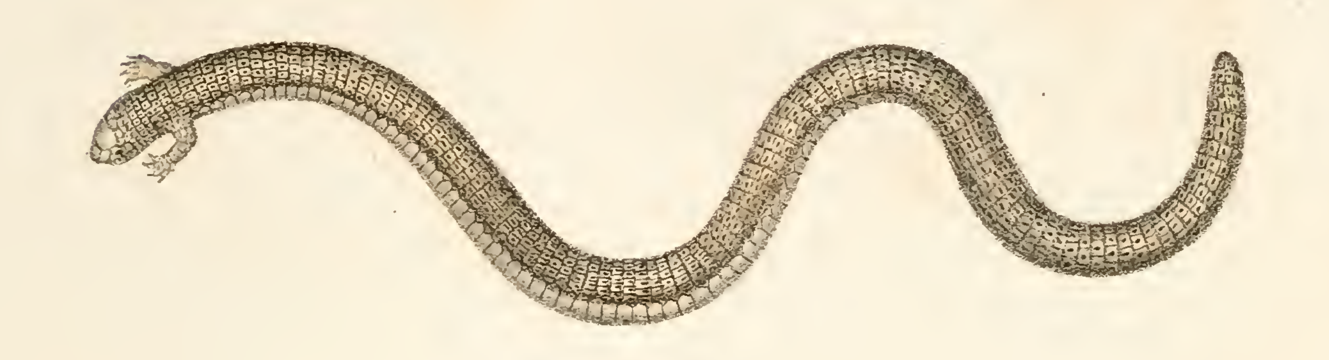


Fig 57

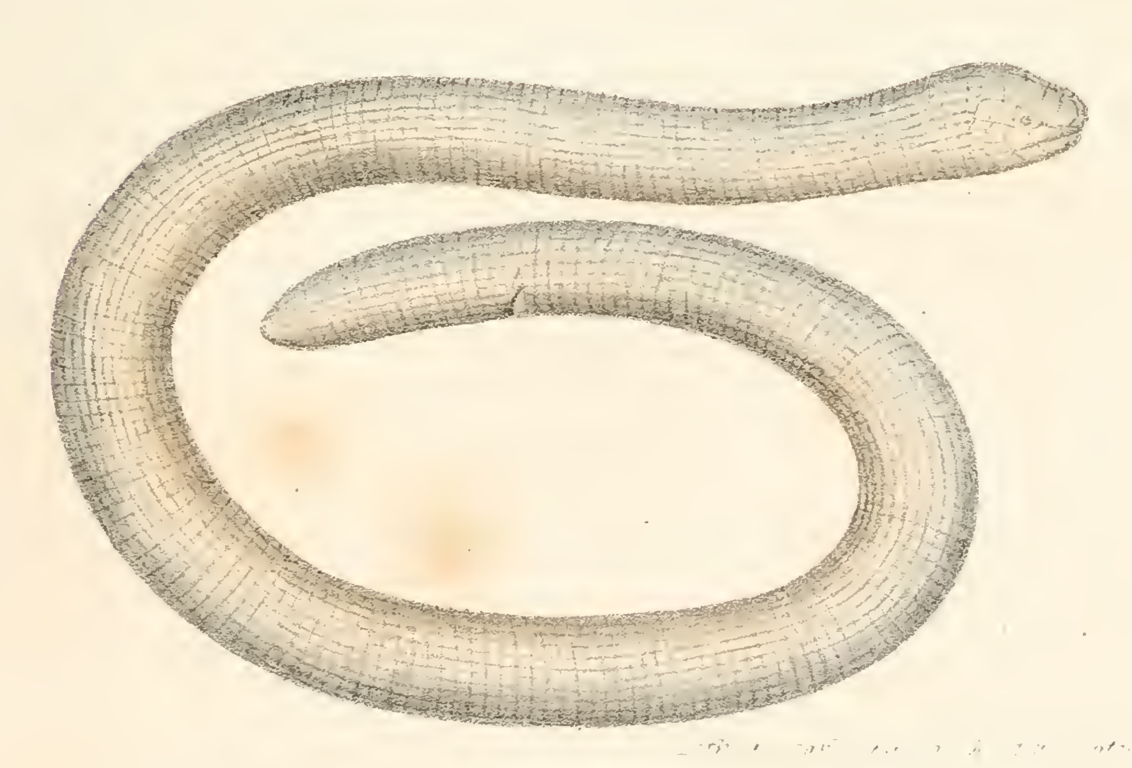


Fig 55 Die columbische Zehen Chalcide. Brachypus Cuvierii.
Fig 56 Die mexicanische Handschleiche Chirotes canaliculatus.
Fig 57 Die weisse Doppelschleiche Amphisbaena alba.

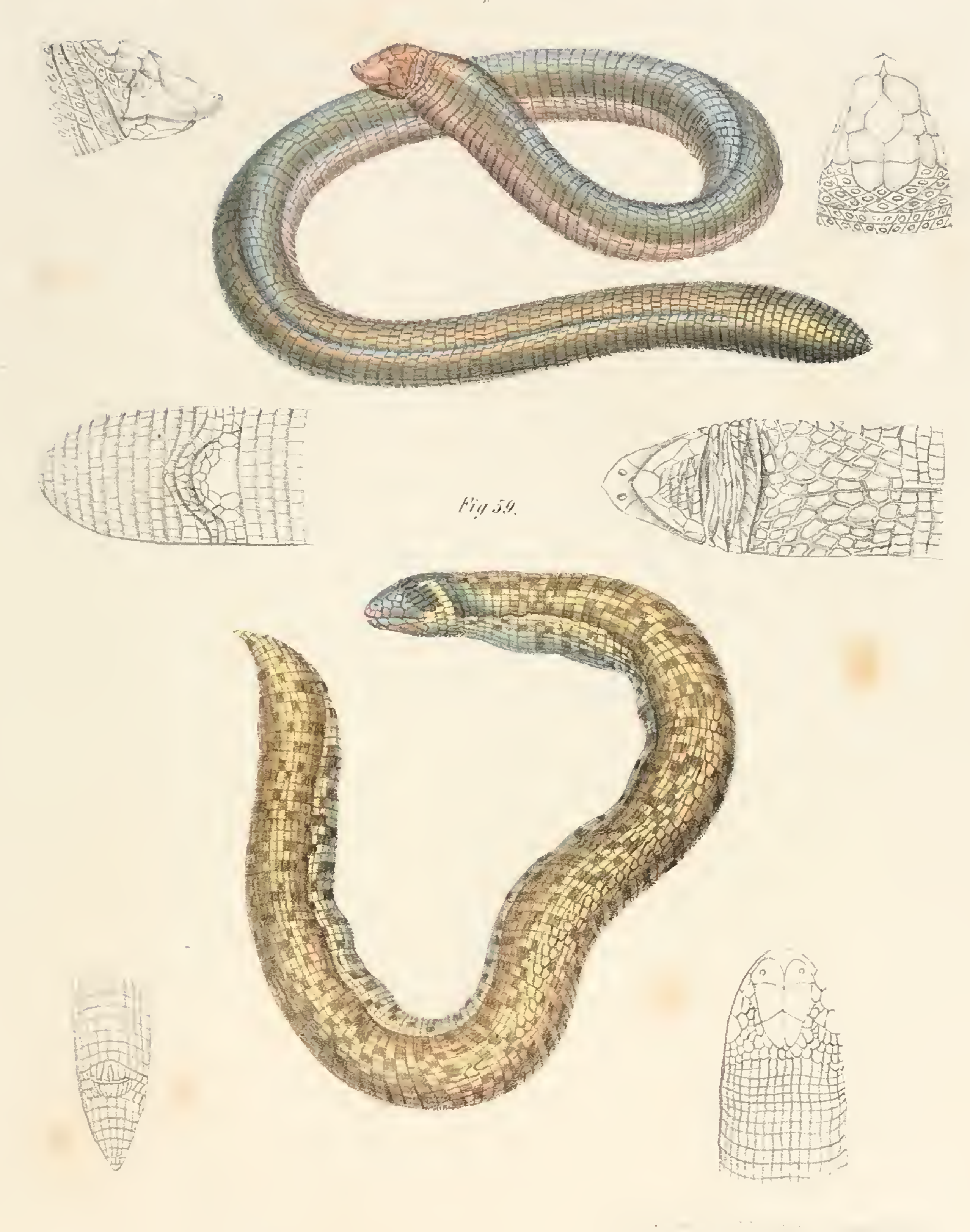


Fig. 58. Die delphinkopfige Brustschleiche (Lepidosternon Phocaena)

Fig. 59. Die berberische Wurmschleiche (Trogonophis Wiegmanni).



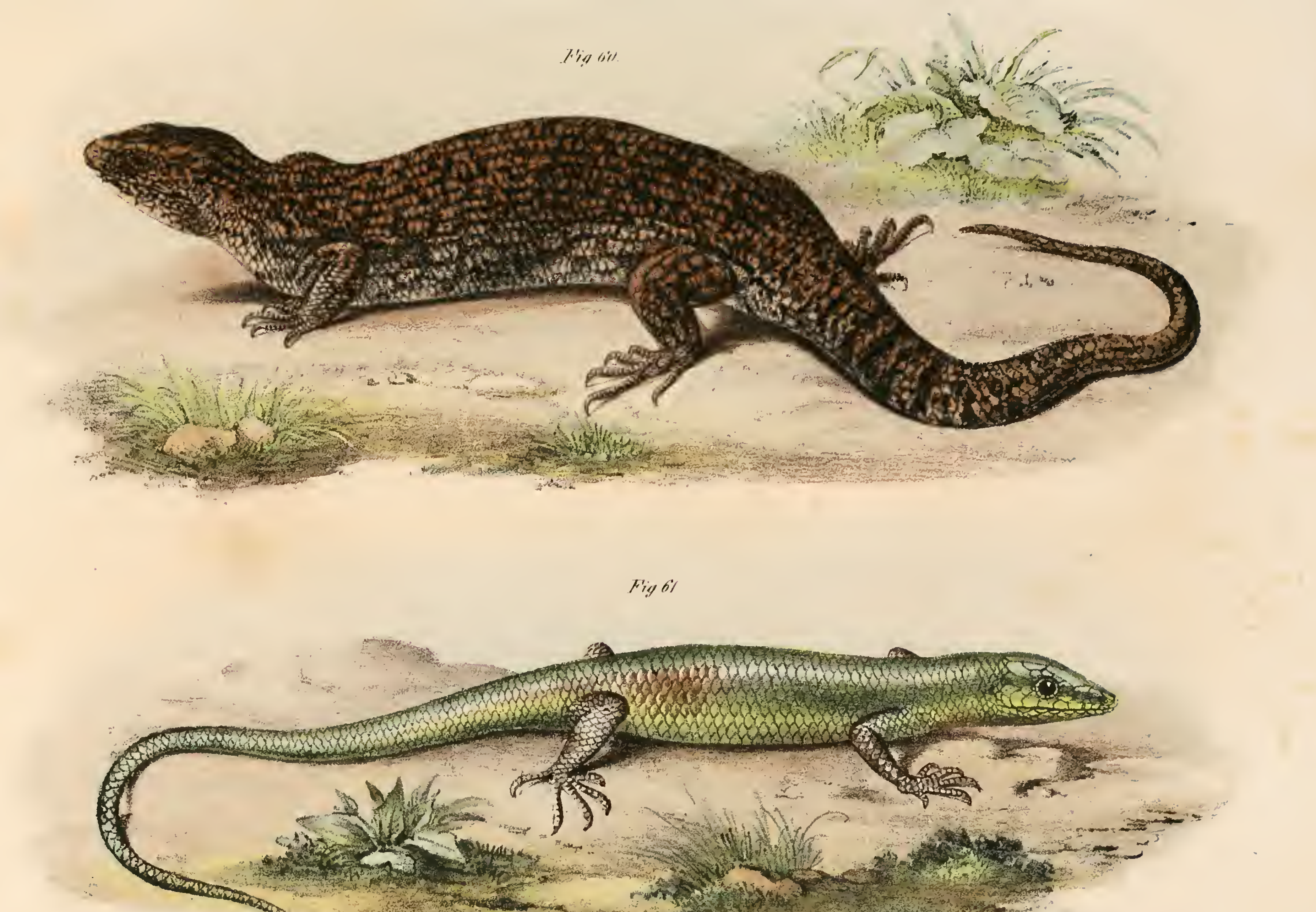


Fig. 60. Der schwarzfleckige Bauch-Scink (Tropidolepisma Kingii).
Fig. 61. Der smaragdfarbene Prunk-Scink (Lampropholis smaragdina).



Fig. 62. Die neuholländische Riesen Scink (Cyclodes scincoides)

Fig 63

Fig 64

Fig 63 Die Blindschleiche oder gemeine Bruch-Scink (Anguis fragilis).

Fig 64 Die erzfarbene Spindel-Scink (Seps chalcides)



Fig 65.



Fig 66

Fig 65. Die gemeine Scharn-Scink (Scincus officinalis).

Fig. 66. Die capische Rüssel-Scink (Acontias meleagris).

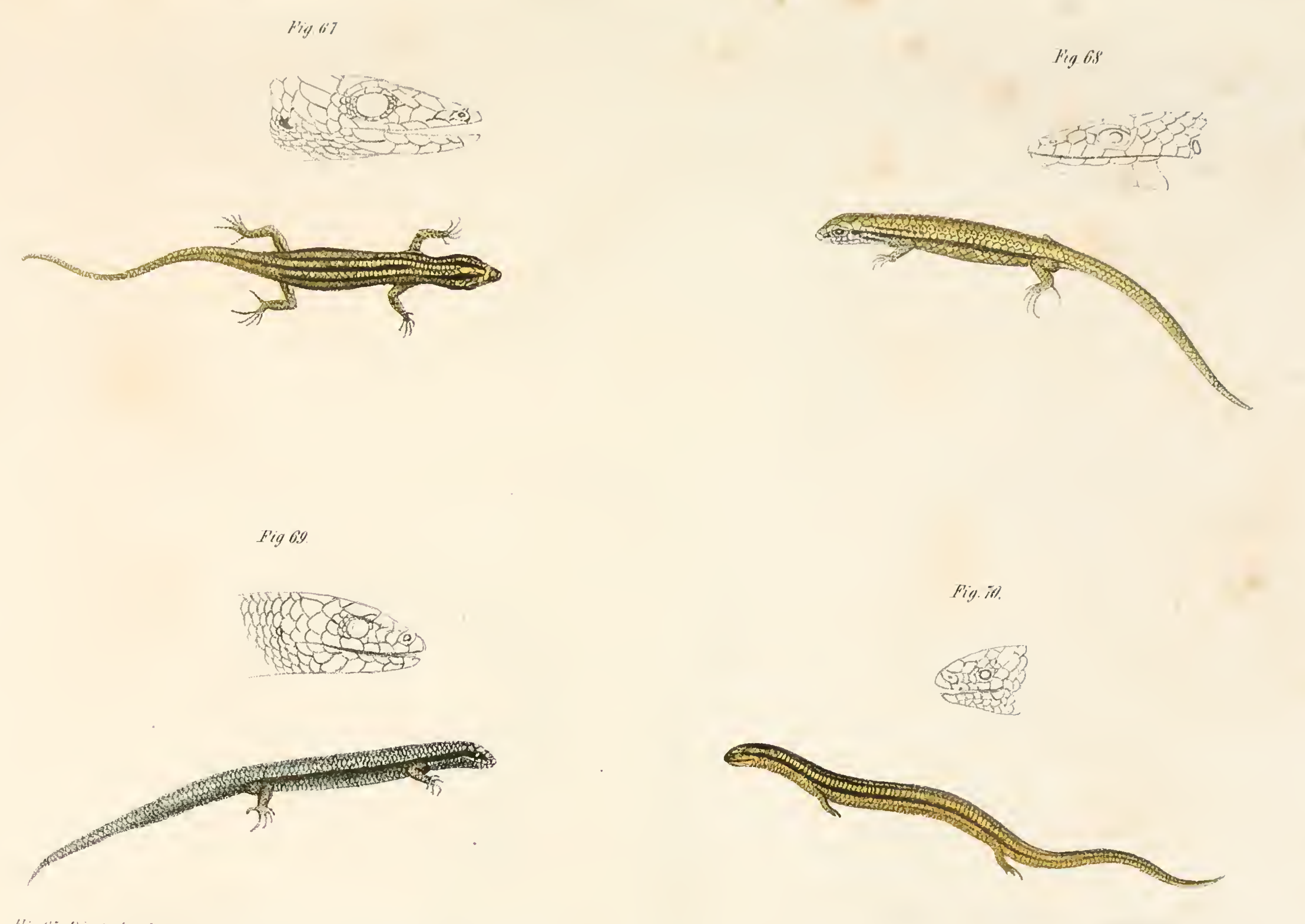


Fig. 67 Die indische Kreislied-Scink (Cryptoblepharus Leschenaultii). Fig. 68. Die vierstreifige Nachtaug-Scink (Gymnophthalmus quadrilineatus).
Fig. 69. Die gemeine Natteraug-Scink (Ablepharus pannonicus) Fig. 70. Die gebänderte Sgul-Scink (Ophiopsis lineata)

Fig. 71

Fig. 72

Fig. 73

Fig. 71 Die neuholländische Schuppen Scink (Pygopus lepidopus)

Fig. 72. Die neuguineische Erd Scink (Dibamus Novae Guineae)

Fig. 73 Die netzstreifige Glanz Blindschlange (Typhlops ursulus)

Fig 74

Fig 75

Fig 74. Die gebänderte Bunt Rollschlange (Ilysia scytale.)
Fig 75 Die gemeine Sand Walzenschlange (Eryx turcica.)





Fig. 76. Die Aboma oder gemeine Kletterschlange (Epicrates cenchris).



Fig. 11. Die Abgotts oder gemeine Baum-Riesenschlange (Boa constrictor).

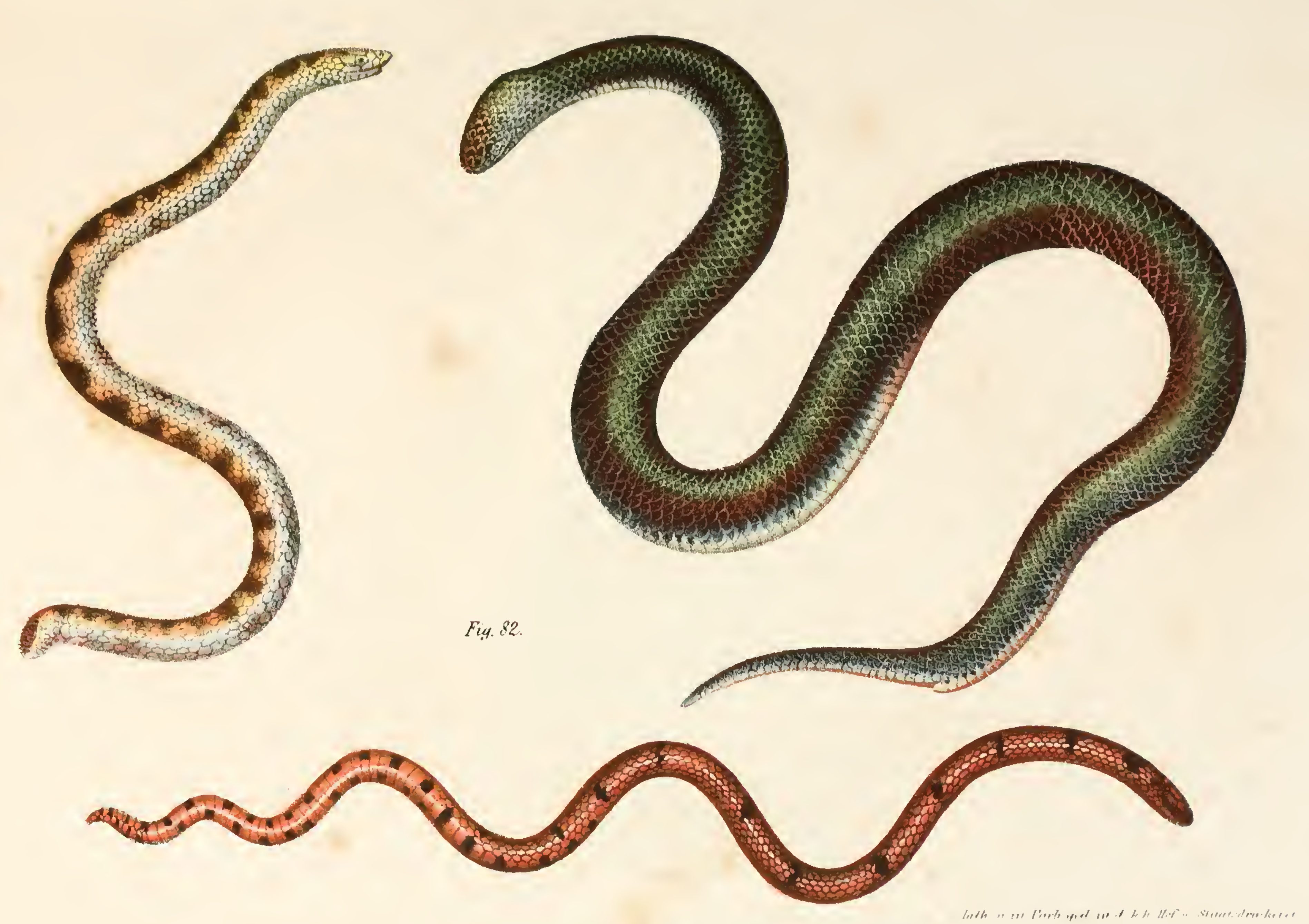




Fig. 78. Die Anakonda oder grosse Wasser-Riesenschlange (*Eunectes scytale*).



Fig 79 Die indische Stern Schlingschlange (Atroplus tigris).



lith. u. in Farb. gedr. in d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

Fig 80 Die philippinische Stummel Wühlschlange (Uropeltis philippina.)
Fig. 81 Die einfärbige Schindel Scharrschlange (Xenopeltis unicolor)
Fig 82. Die rothe Wurm Rundschlange (Calamaria linnaei.)





Fig. 83. Die kielschwänzige Schiel-Stumpfschlange (Helicops carnicaudus).



Fig. 84. Die stumpfkielige Kiel-Sumpfschlange (Uranops Leprieurii).



Fig. 85 Die stumpfschnauzige Tast-Sumpfschlange. Herpeton tentaculatum.





Fig. 86. Die javanische Warzen-Schwimmschlange (Acrochordus javanicus).

Fig 87.

Fig 88

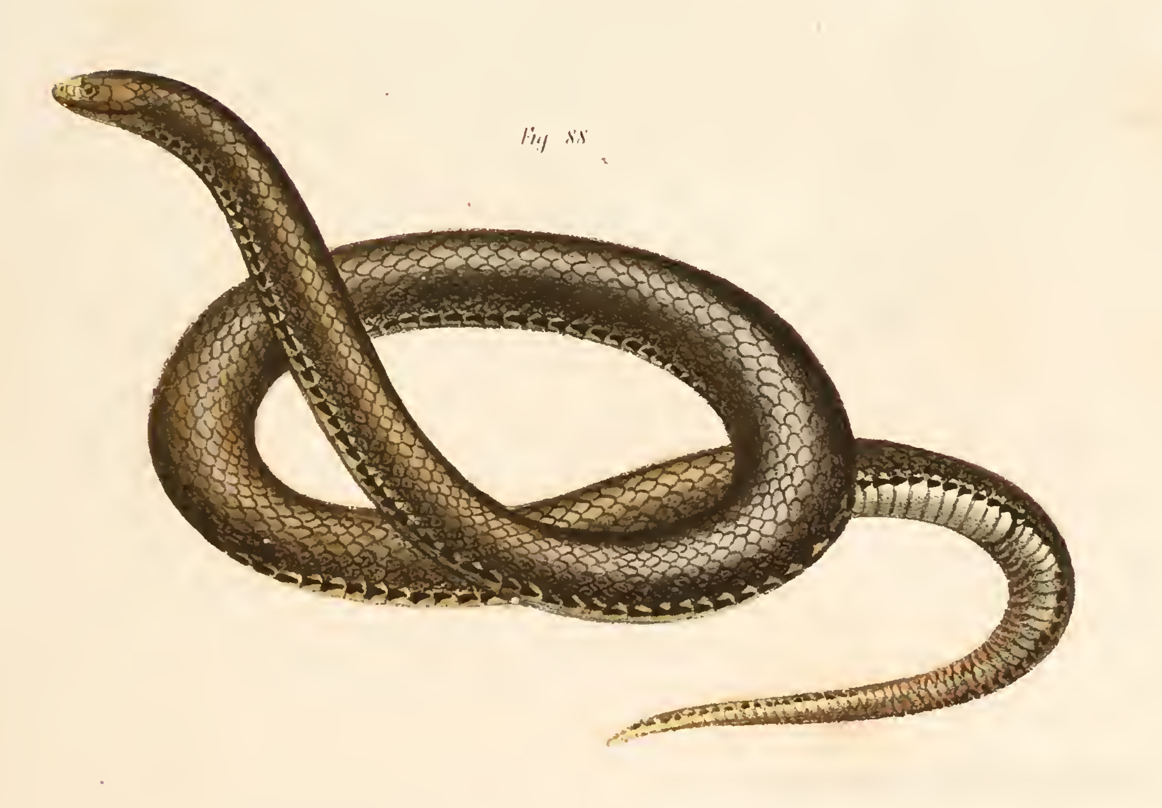


Fig. 87 Die gebänderte Ruder Schwimmschlange (Chersydrus fasciatus)

Fig. 88 Die schmalbauchige Walzen Natter (Homalosoma arctiventris)





Fig. 89 Die gezierte Korallen Natter (Erythrolamprus venustissimus)

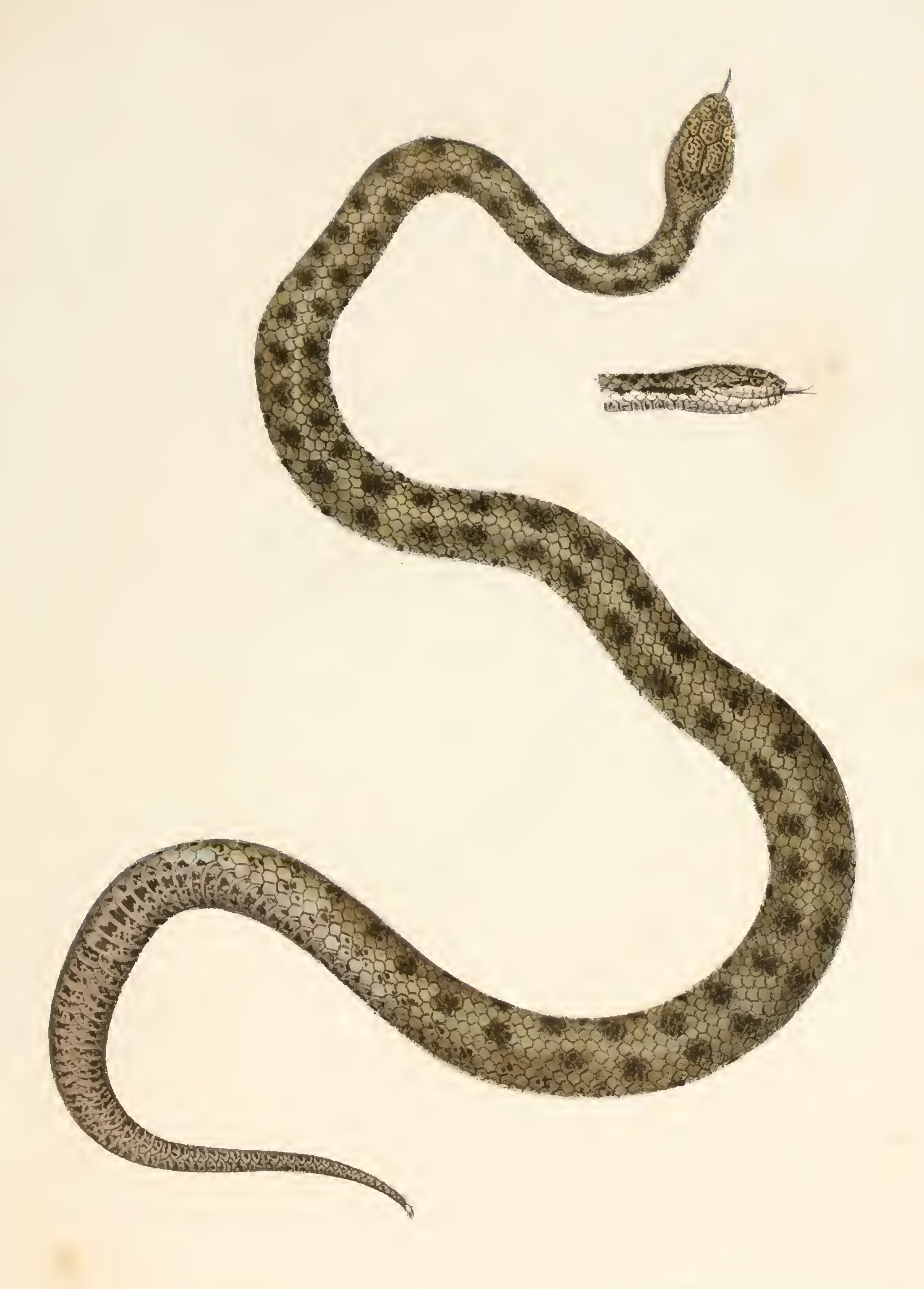


Fig. 90. Die oesterreichische Zorn Natter (Zacholus austriacus)



Fig. 91. Die eidechsenköpfige Hohl-Natter (Coelopeltis lacertina).





Fig 92 Die gemeine Aeskulap Natter (*Zamenis Aesculapii*)

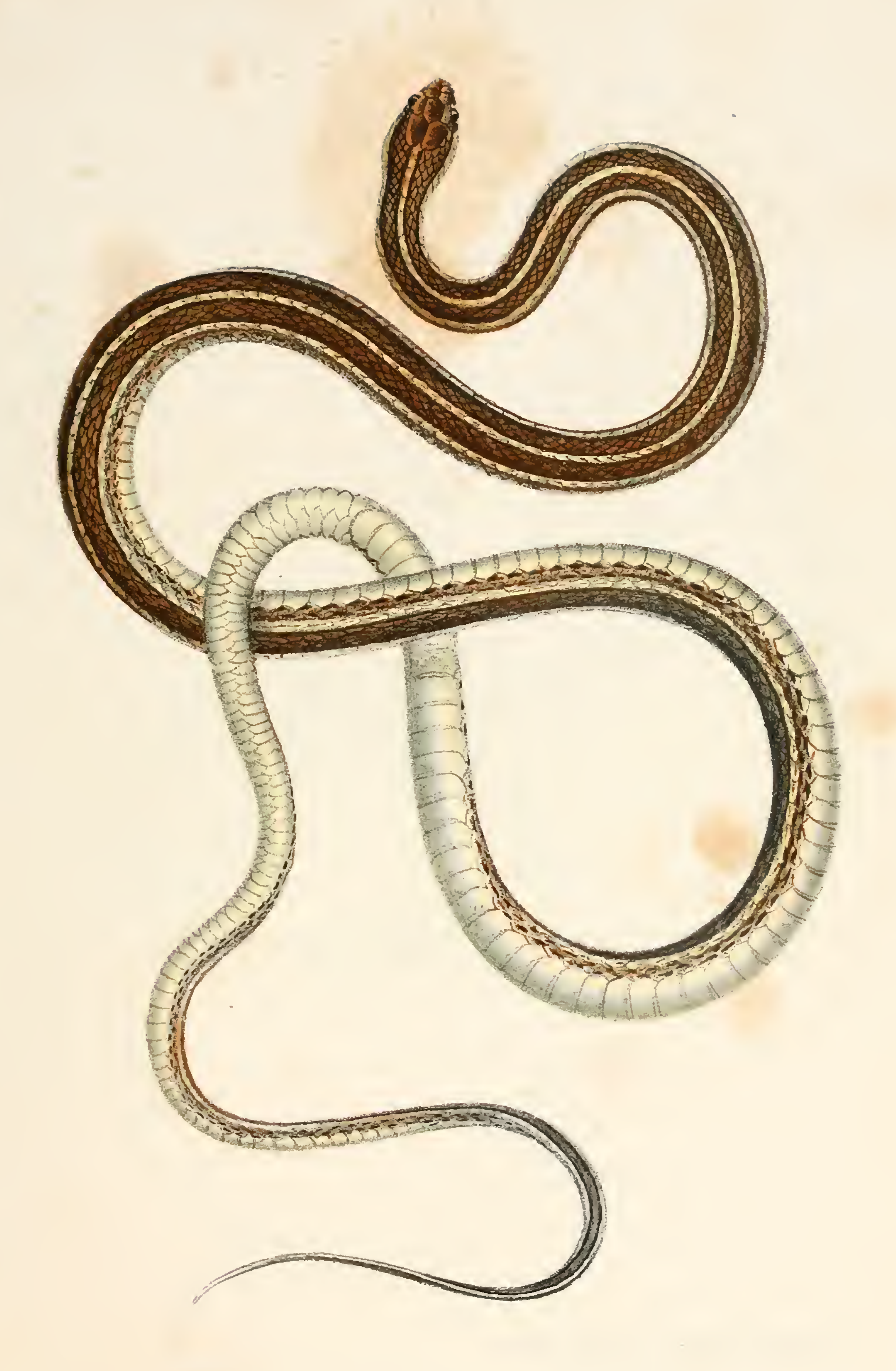


Fig. 93. Die weissbindige Strauch-Natter (Thamnophis Saurita).



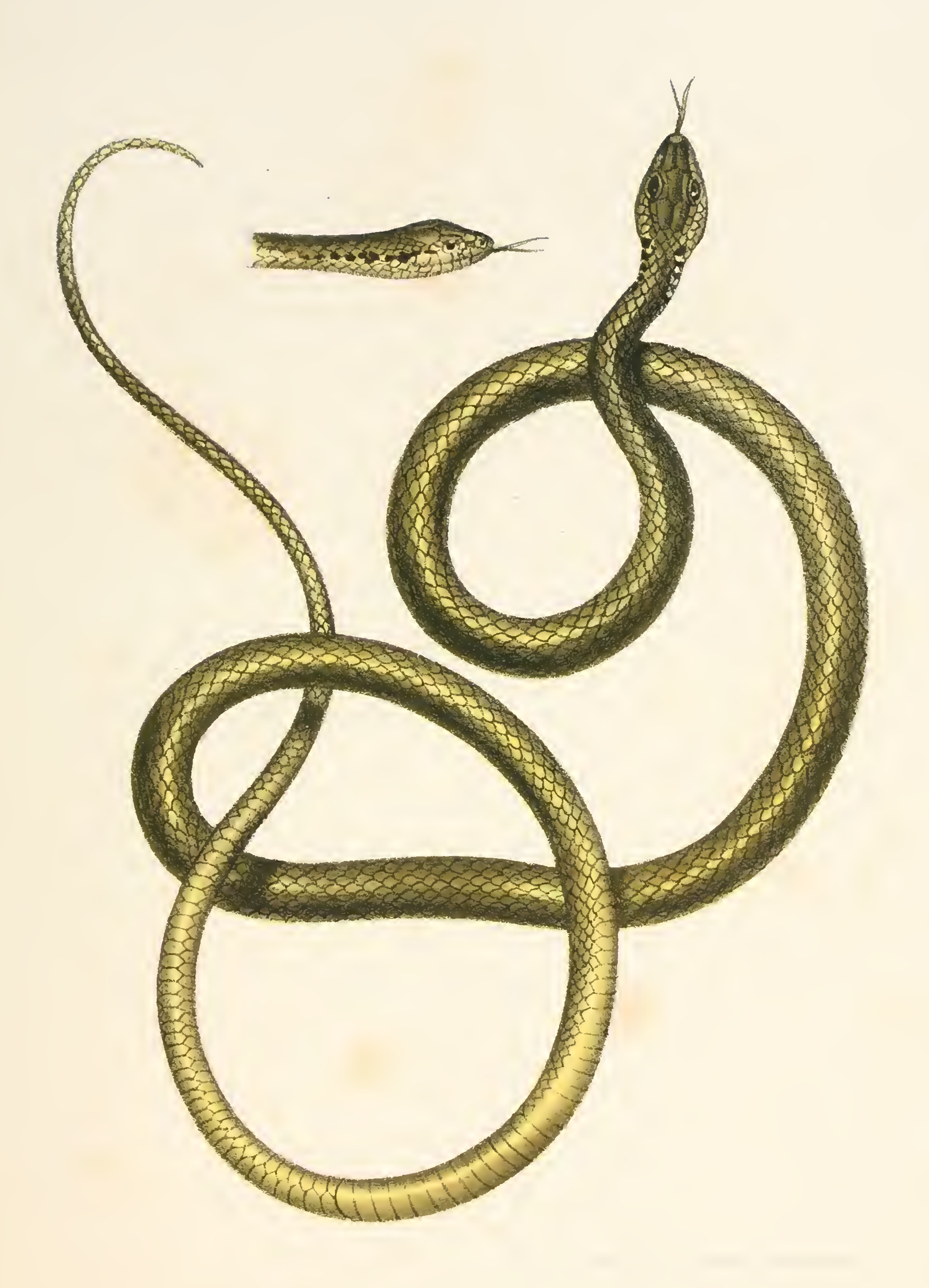


Fig. 94. Die augenfleckige Schlank-Natter (Dendrophis Dahlii).

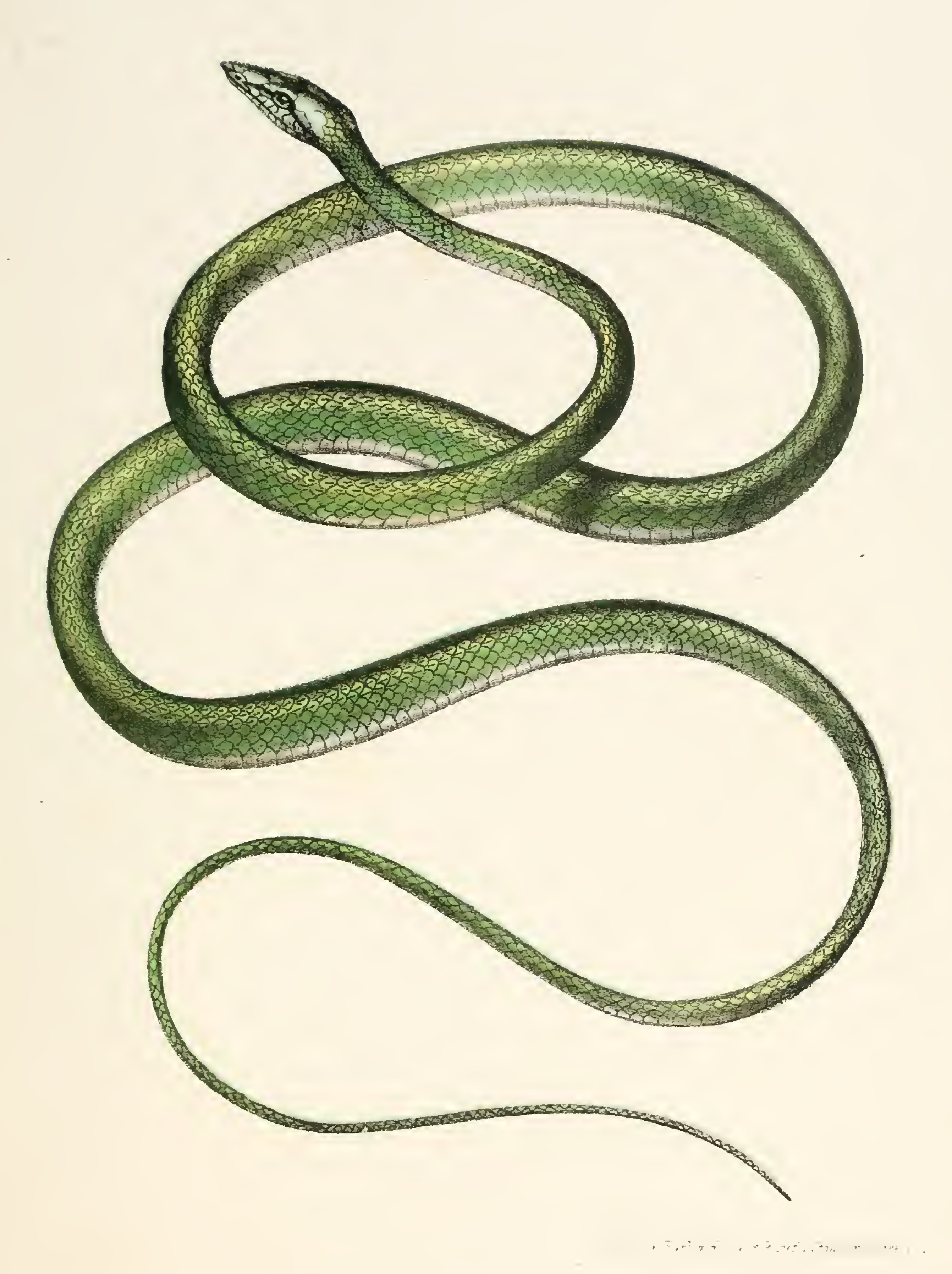


Fig. 95. Die grüne Nasen-Natter (Dryophis fulgidus).



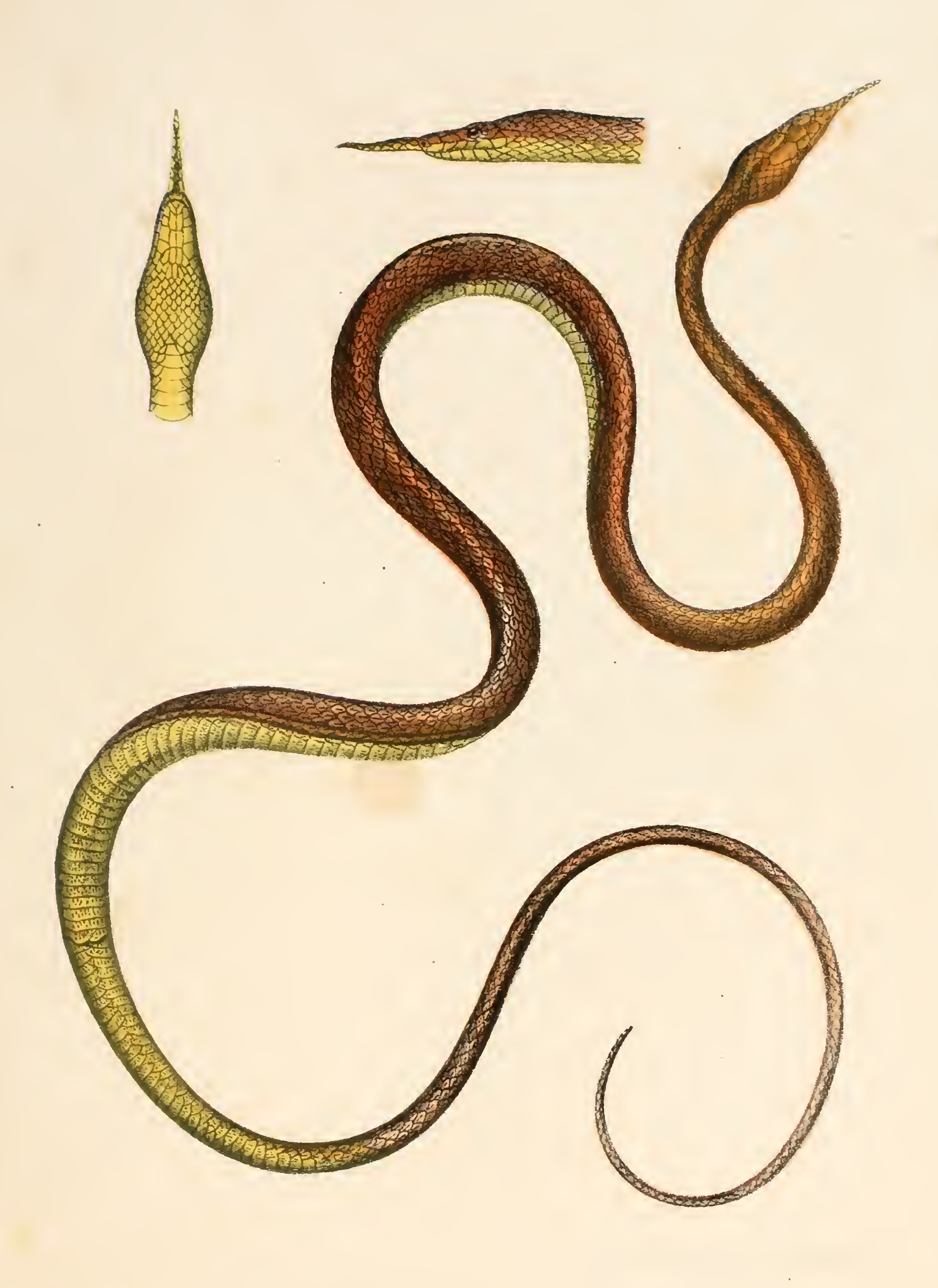


Fig. 96 Die madagaskarische Dolch-Natter (Xiphorhina Langaha).



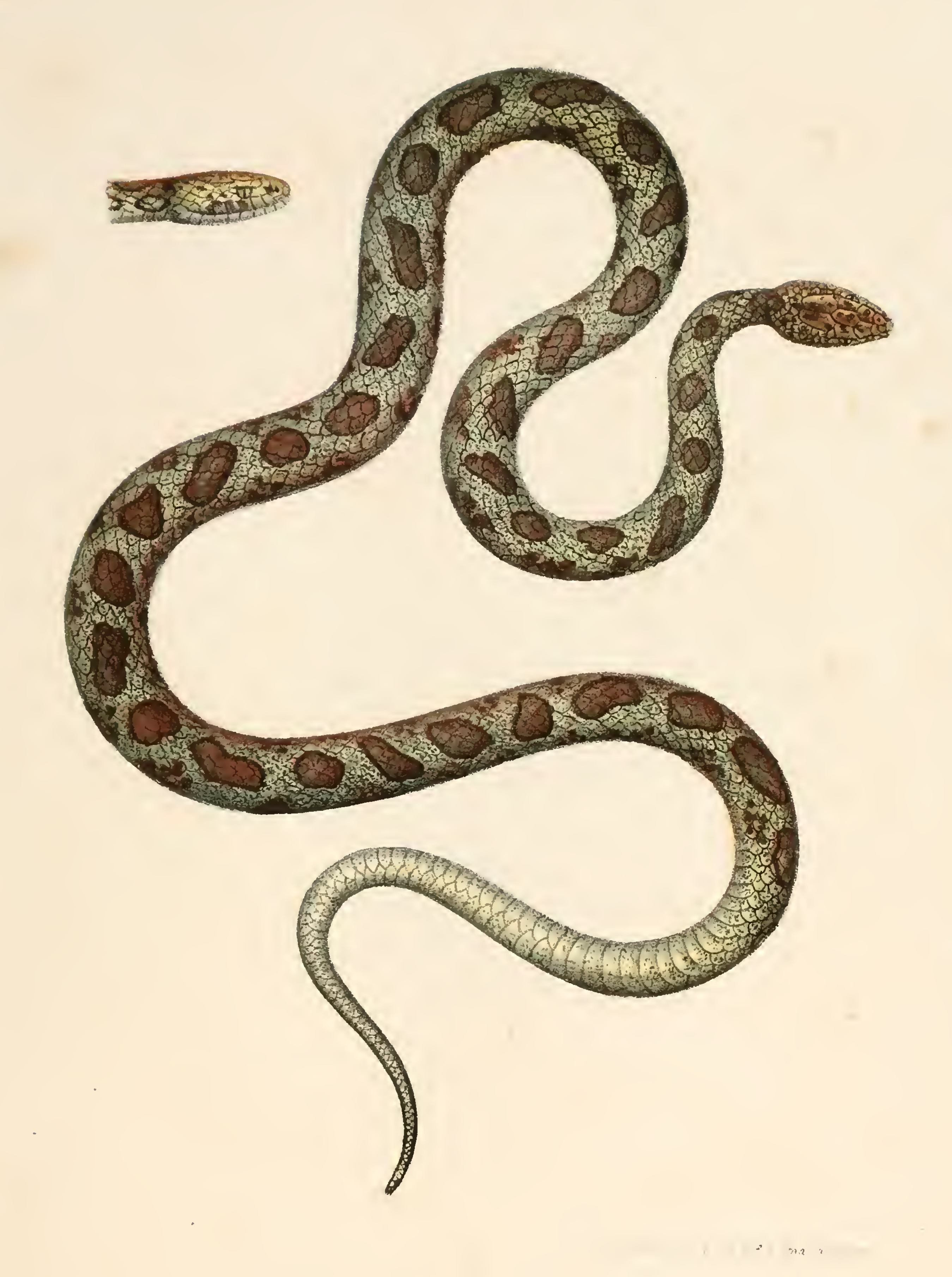


Fig. 97. Die bissige Katzen-Natter (Ailurophis vivax).



Fig 98 Die schlanke Kehl Natter (Pholidolaemus gracilis).



Fig. 99 Die Ringel oder gemein Wasser-Natter (Tropidonotus natrix).

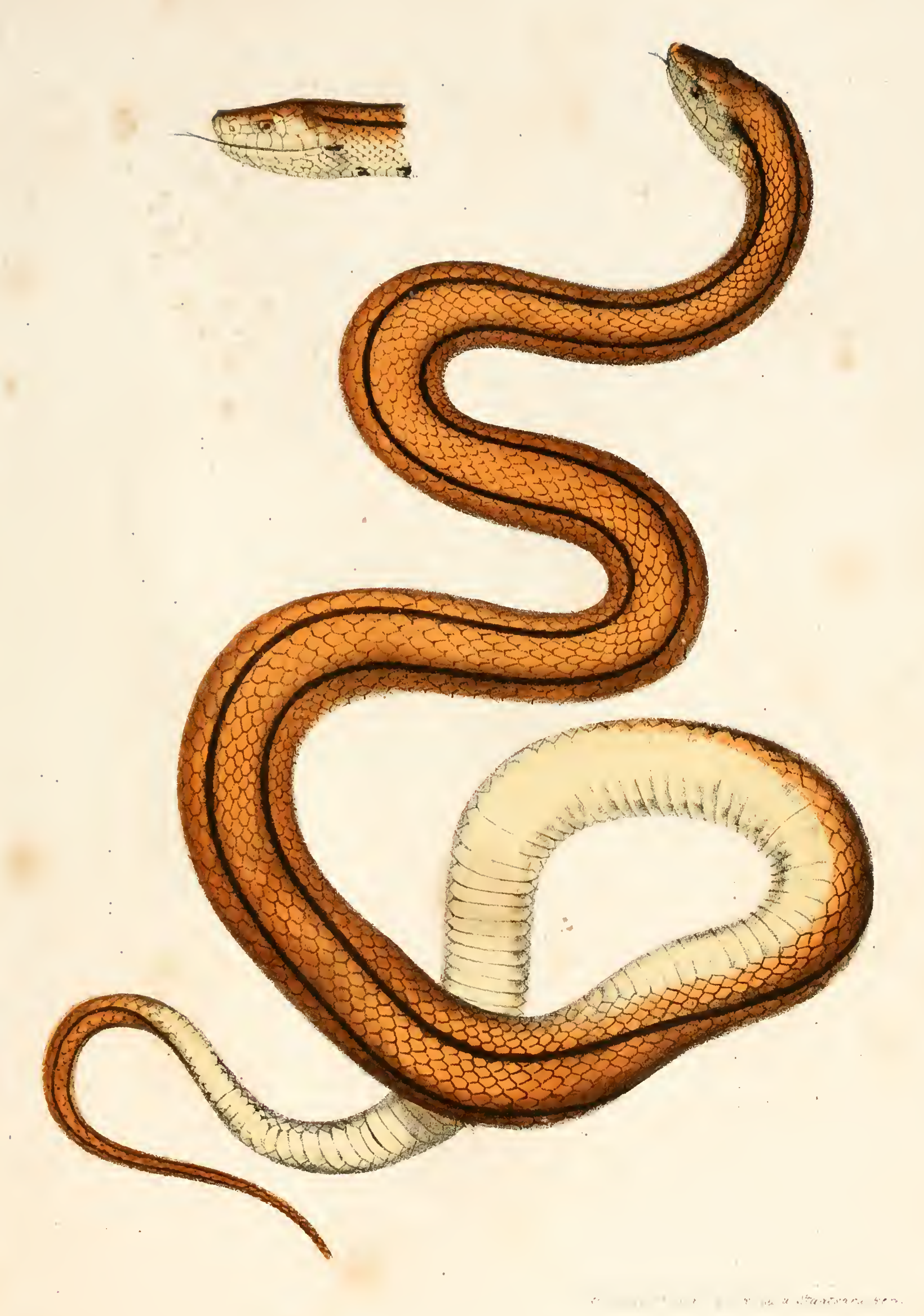


Fig. 100. Die zweistreifige Schnauzen-Natter (Simus Baumannii).



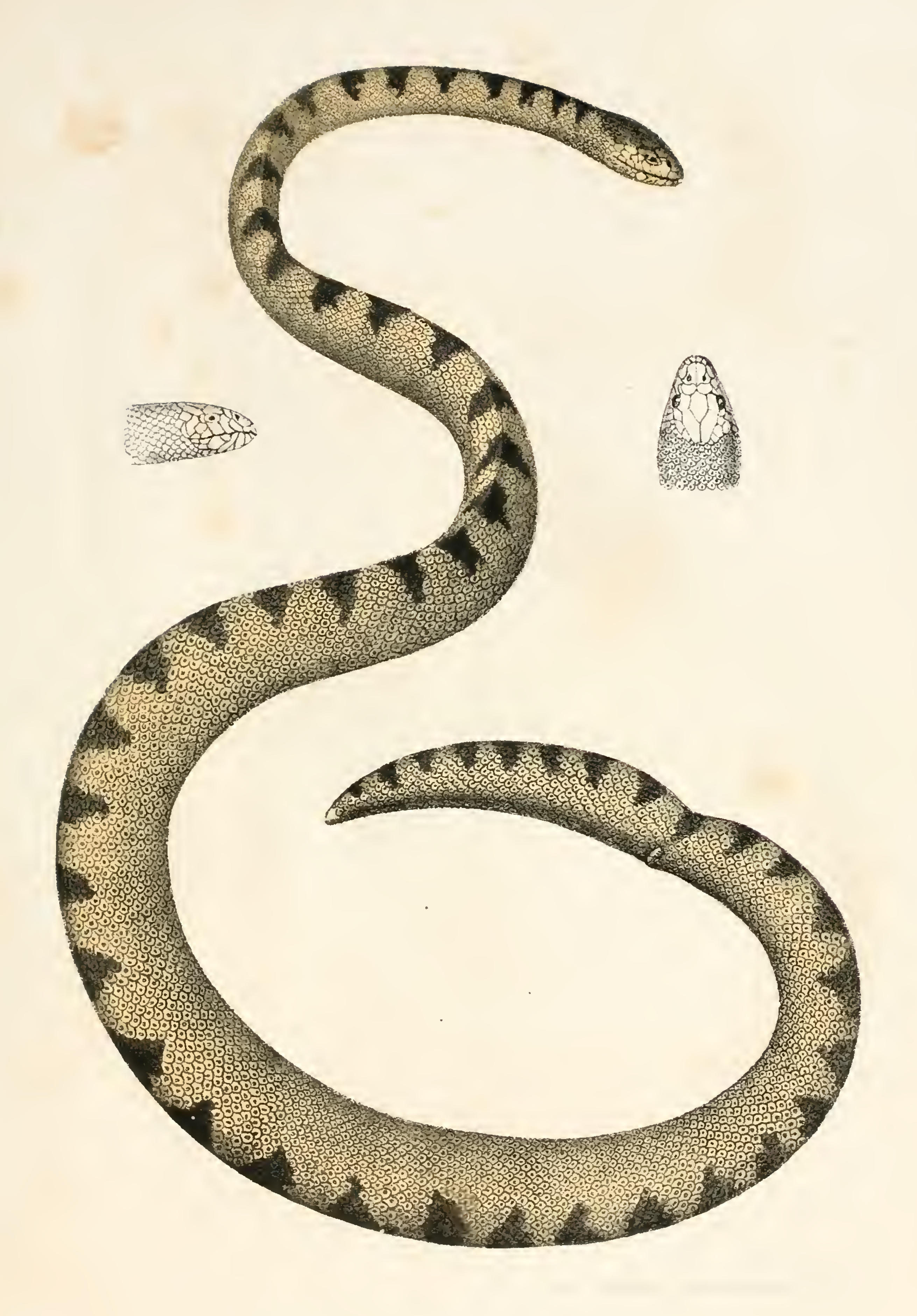
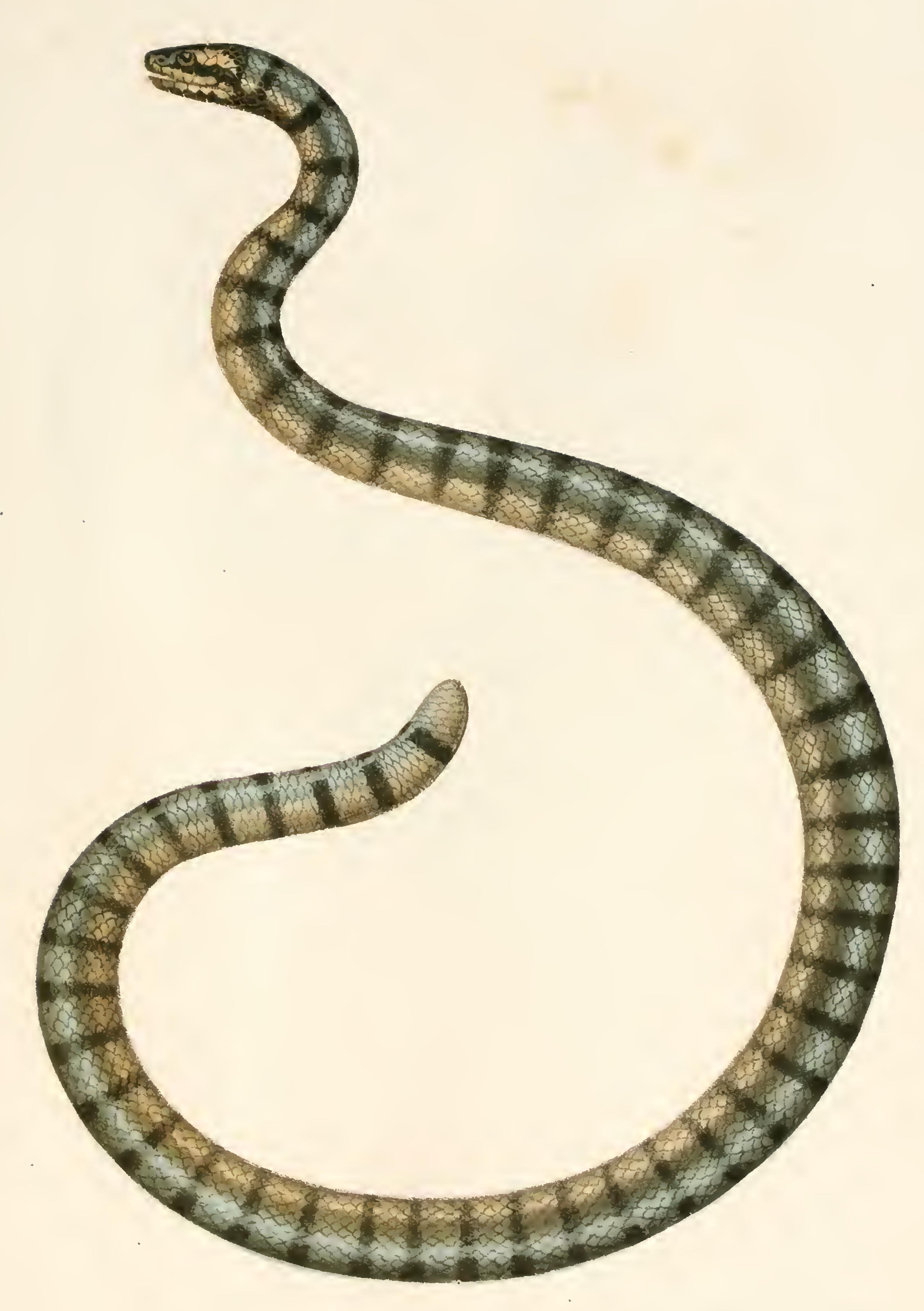


Fig. 101 Die Bastard - Seeschlange (Hydrophis hibridus)





Lith. u. i. Farb. gedr. i. d. k. k. Hof u. Staatsdruckerei

Fig. 102. Die gebänderte Ruderseeschlange (Platurus fasciatus)

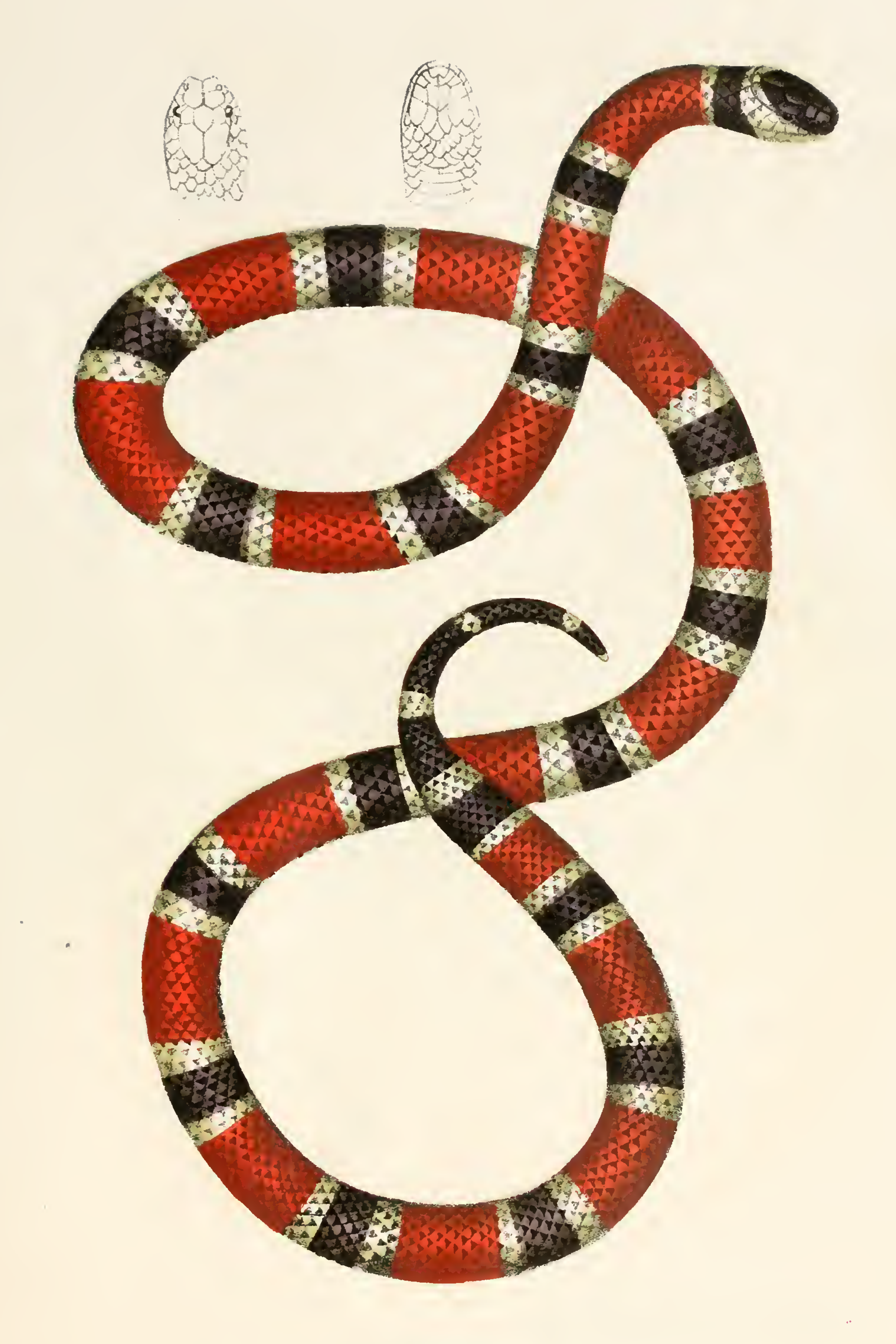


Fig. 105. Die Corallen Erdschlange (Elaps corallinus.)





Fig 104. Die gebänderte Schild-Erdschlange (Aspidoclonion annulare).





Fig. 105 Die Brillen oder indische Schildschlange (Aspis naja)



Fig. 106. Die Kreuz-Otter (Pelias berus.)



Fig. 101. Die aobneusche Vipper (Vipera Bedu.)



Fig 108. Die gemeine Sand-Vipper (Rhynechis Ammodytes).



Fig 109 Die egyptische Horn Viper (Vipera cerastes).





Fig 110. Die Fararoka oder brasilische Lachschlange (Bothrops Jararaca).



Fig. 111. Die südamerikanische Klapperschlange (Crotalus horridus.)

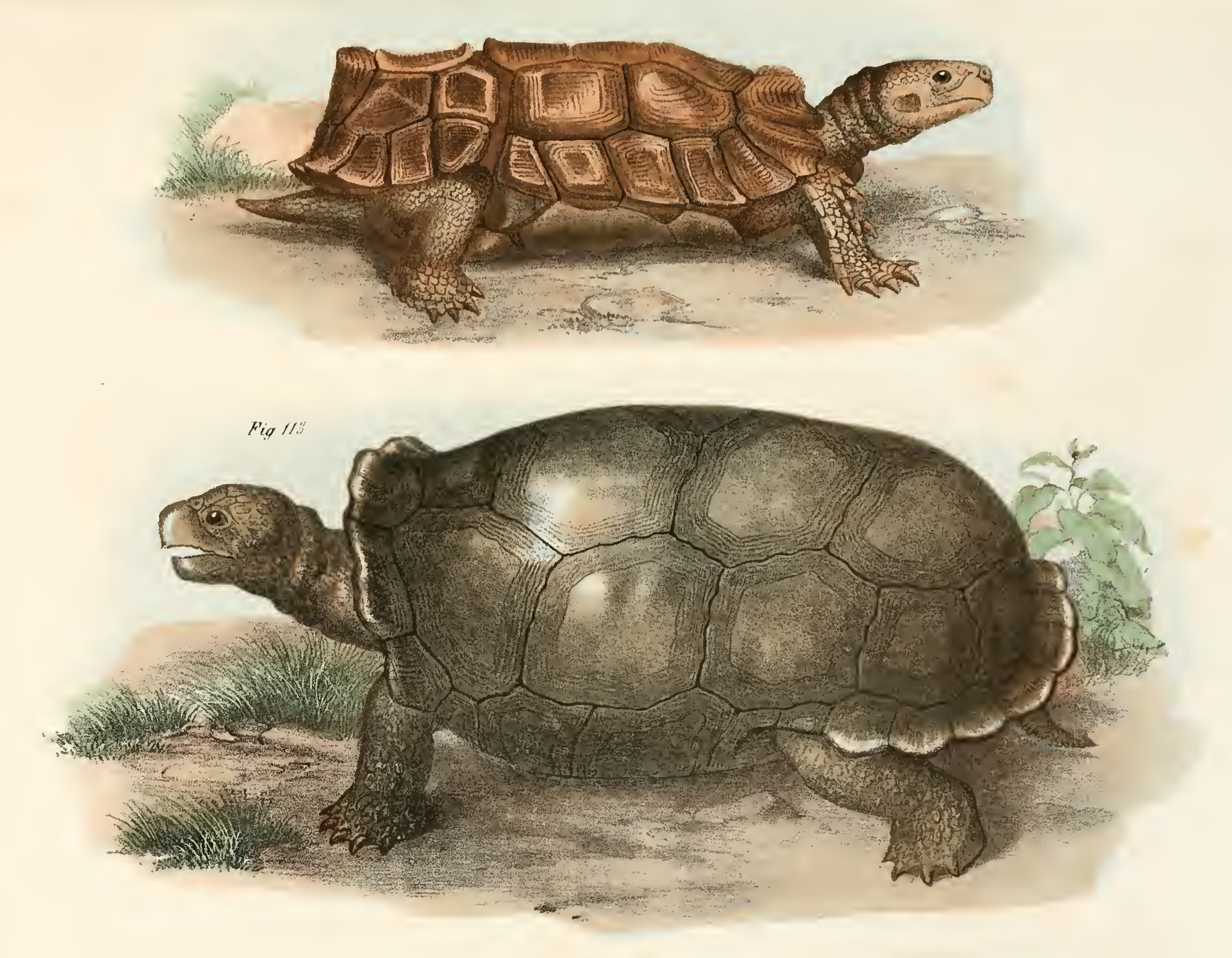


Fig 112. Die surinamische Gurtel-Schildkrote (Cinothorax linnaeanus)
Fig. 113. Die schwarze Schlauch-Schildkrote (Cylindraspis Vosmarii)

Fig. 114



Fig. 115

Fig. 114. Die geometrische Sand-Schildkröte (*Psammobates geometricus*)

Fig. 115. Die griechische Erd-Schildkröte (*Testudo graeca*).

Fig. 116. a

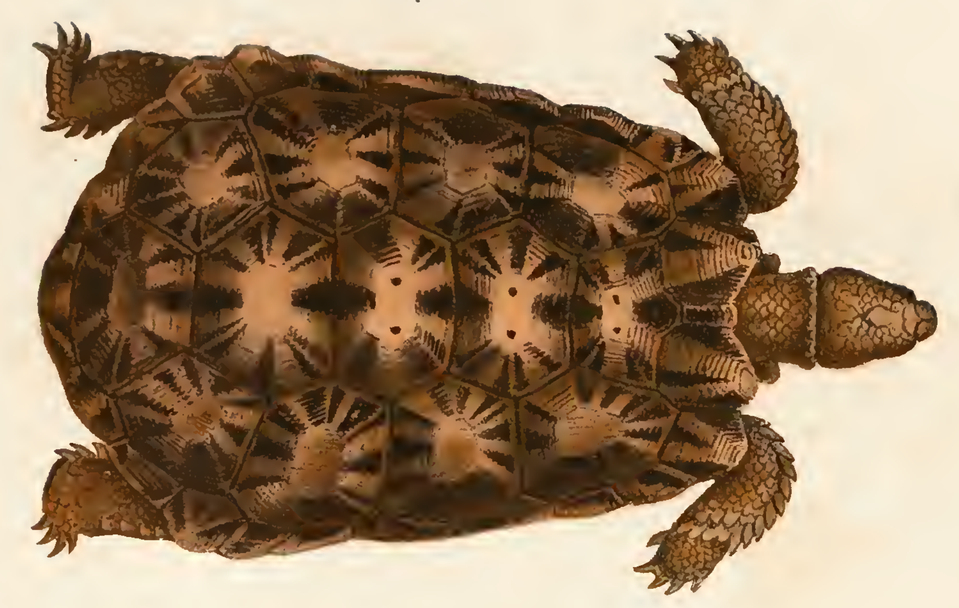


Fig. 116. b

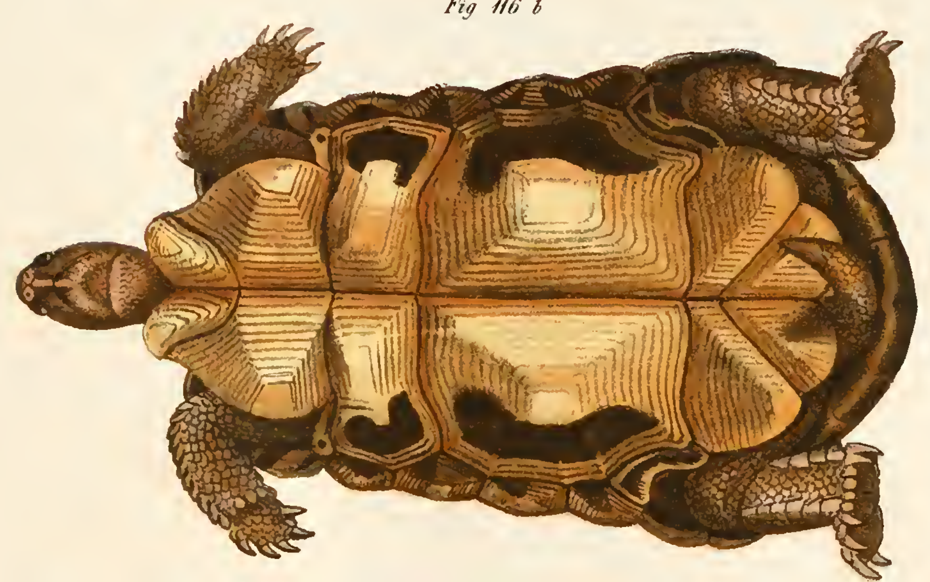
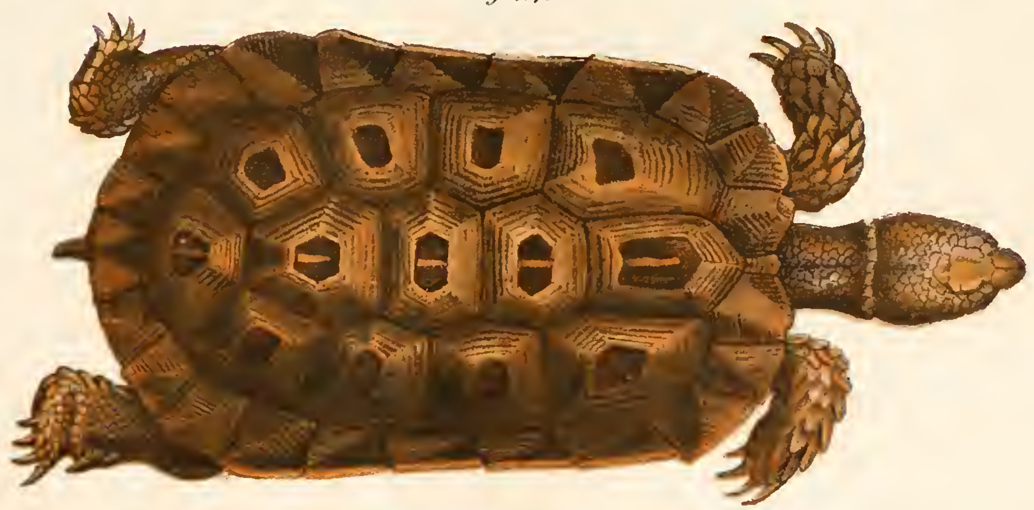


Fig. 117.



Lith. u. i. Farb. ged. i. d. k. k. Hof u. Staatsdruckerei

Fig. 116. Die madagaskarische Klappen Schildkröte (Pyxis arachnoides).
Fig. 117. Die kapische Stummel Schildkröte (Homopus areolatus).

Fig. 118.

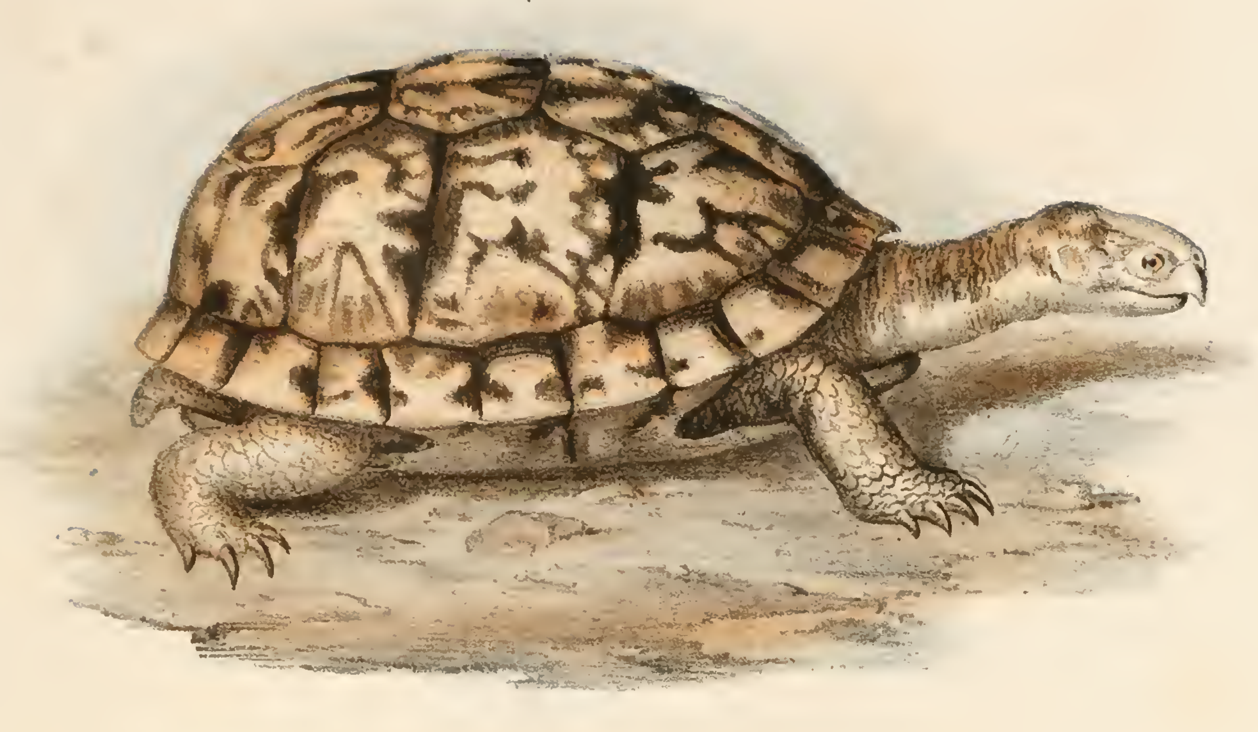


Fig. 118 a.



Fig. 118. Die gemeine Dosen Schildkröte (Ptychemys clausa.)

Fig 119.

Fig 120.

Lith. u. i. Farb. gedr. i. d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

Fig 119. Die europäische Sumpf Schildkröte (*Emys europaea*)

Fig 120. Die sägerandige Wasser Schildkröte (*Clemmys serrata*).

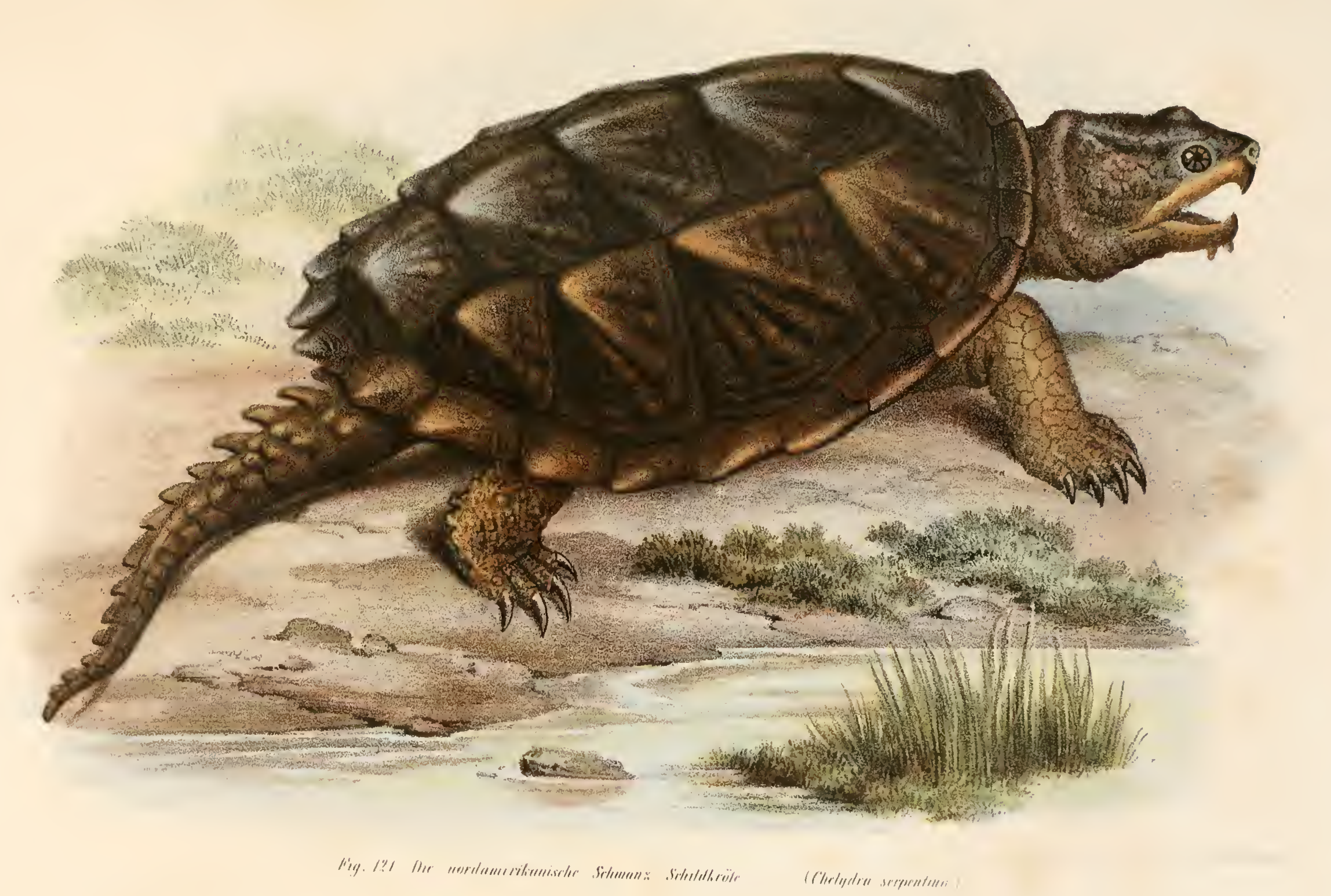


Fig. 121 Die nordamerikanische Schwanz Schildkröte (Chelydra serpentina.)

Fig 122

Fig 123



Fig 122 Die dreikielige Kreuz Schildkrote (Staurotypus triporcatus)

Fig 123 Die pensilvanische Deckel Schildkrote (Cinosternon pensylvanicum)

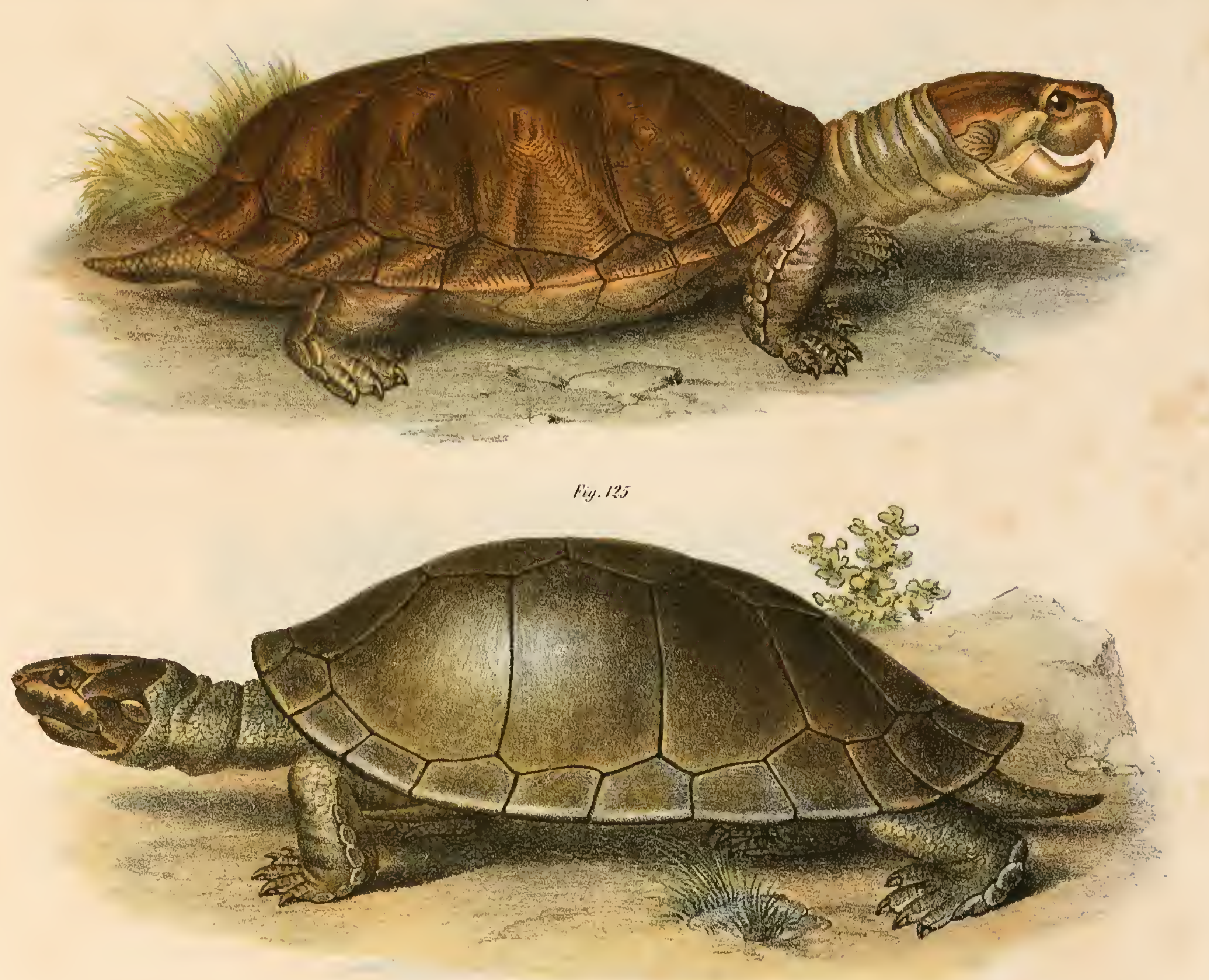


Fig 124.

Fig. 125

Fig 124 Die brasilianische Kopf Schildkröte (Peltocephalus Dumerilianus)
Fig 125. Die Amazonen Schirm Schildkröte (Podocnemis expansa)

Lith. u. i. Farb. gedr. i. d. k. k. Hof u. Staatsdruckerei

Fig. 126

Fig. 127

Fig. 126 Die neuholländische Hals-Schildkröte (Hydraspis longicollis).

Fig. 127 Die Matamata oder südamerikanische Frosch-Schildkröte (Chelys fimbriata)

Fig. 128



Fig. 129



Fig. 128. Die indische Klauen-Schildkröte (*Trionyx granosus*).
Fig. 129. Die dornrandige Flach-Schildkröte (*Platypeltis ferox*).



Fig 130. Die echte Carett-Schildkröte (Eretmochelys imbricata).

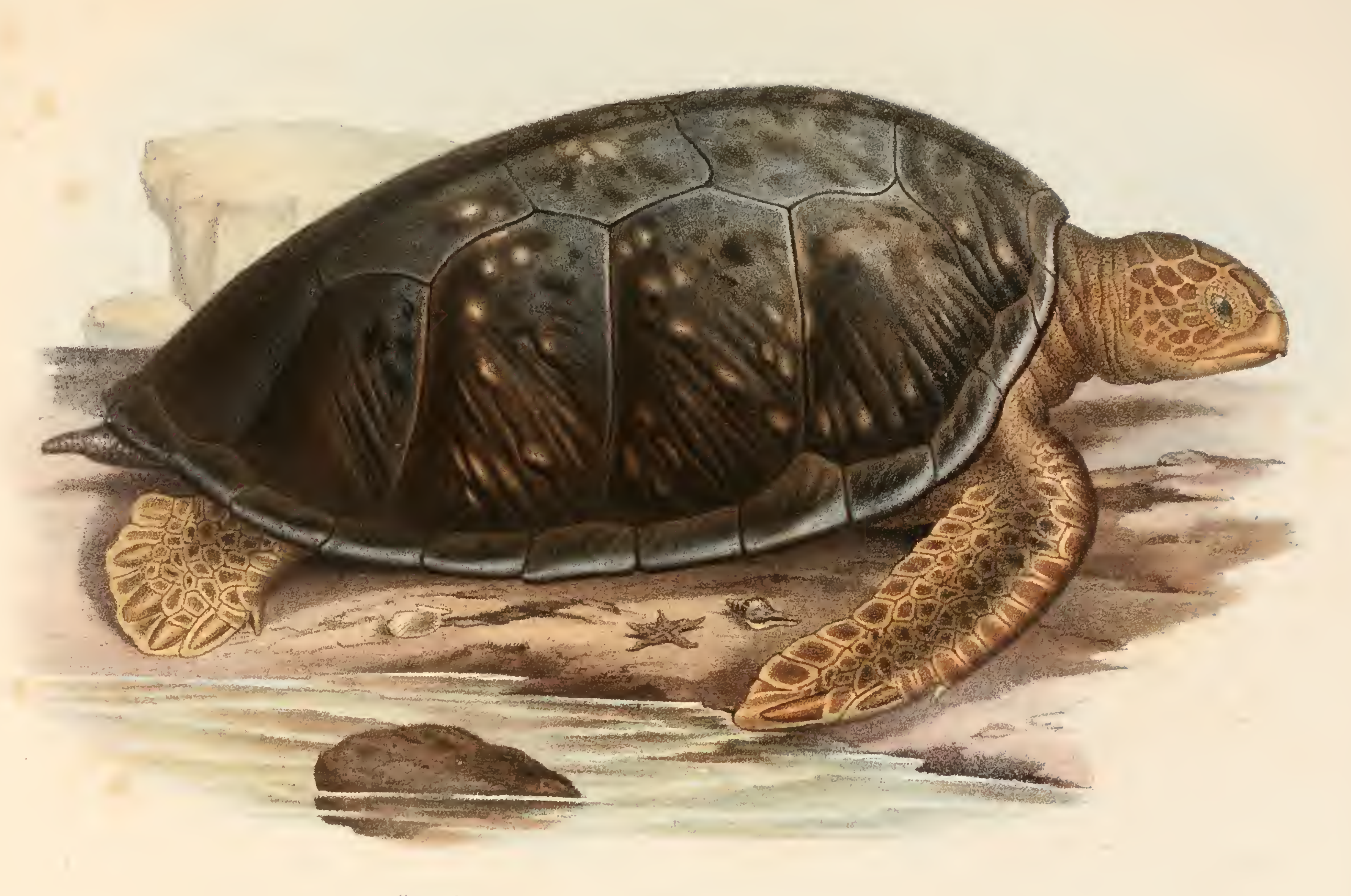


Fig 131 Die Riesen oder gemeine Platten Schildkröte (Chelonia Mydas)



Fig. 132. Die gemeine Caouon-Schildkröte. (Thalassochelys Caouana).

Lith. u. i. Farb. gedr. i. d. k. k. Hof u. Staatsdruckerei

Fig. 133 Die langflössige Leder Schildkröte (Dermatochelys coriacea)





Fig. 134. Der zweifarbige Greif-Laubfrosch (Phyllomedusa bicolor).

Fig. 135. Der brasilische Scheitel-Laubfrosch (Trachycephalus occipitalis).

Fig. 136. Der grüne oder gemeine Laubfrosch (Dendrohyas viridis).



Fig. 137. Der indische Lappen-Laubfrosch (Rhacophorus Reinwardtii).
Fig. 138. Der erzfarbene Schwimm-Laubfrosch (Lymnodytes chalconotus).
Fig. 139. Der warzige Scharr-Laubfrosch (Dryophites versicolor).
Fig. 140. Der weißstirnige Wühl-Laubfrosch (Dendropsophus frontalis.



Fig 144



Fig 145





Fig 146.



Fig 147.



Lith. u. i. Farb. gedr. i. d. k. k. Hof u. Staatsdruckerei

Fig 144. Der javanische Hornfrosch (Megalophrys montana)

Fig 145. Der chilesische Nasenfrosch (Rhinoderma Darwini)

Fig 146. Der peruanische Wühlfrosch (Telmatobius peruvianus)

Fig. 147. Die bunte Steigkröte (Dendrobates tinctorius)



Fig. 148.

Fig. 149.

Fig. 150.

Fig. 148. Die gefleckte Gaumenkröte (Leiuperus marmoratus).
Fig. 149. Die capische Kopfgröte (Pyxicephalus Delalandii).
Fig. 150. Die bunte Hornkröte. (Ceratophrys cornuta).



Fig 152

Fig 151.



Fig. 153



Fig 154



Fig. 151. Die eiertragende Schwimmkröte. Männchen (Alytes obstetricans.)

Fig. 152. Die eiertragende Schwimmkröte. Weibchen (Alytes obstetricans.)

Fig 153. Die rauhe Truz Kröte (Phrynoides asper.)

Fig. 154. Die veränderliche oder grüne Scharrkröte (Bufo viridis.)



Fig 155



Fig 156



Fig 155. Die Agua oder gemeine Leistenkröte (Docidophryne agua)

Fig. 156. Die geperlte Ohrenkröte (Otilophus margaritifer)

Fig. 157.

Fig. 158.

Fig. 157. Die südamerikanische Lippenkröte (Chilophryne D'Orbignyi).
Fig. 158. Die gemeine Kröte (Phryne vulgaris)



Fig. 159.





Fig. 161.

Fig. 160.



Fig. 159. Die südamerikanische Unkenkröte (Phryniscus nigricans)

Fig. 160. Die Feuer oder gemeine Wühlkröte (Bombinator igneus)

Fig. 161. Die gefleckte Wasserkröte (Pelobates fuscus)

Fig. 162.

Fig. 163.

Fig. 164.

Fig. 165.

Fig 162. Die javanische Kletten-Unke (*Hylaedactylus bulleatus*). Fig. 163. Die surinamische Schwimm-Unke (*Pseudis paradoxa*)
Fig 164. Die brasilianische Sattel-Unke (*Brachycephalus ephippium*). Fig 165. Die surinamische Schnauzen-Unke (*Microps ovale*).

Fig. 166.



Fig 167.

Fig. 166. Die capische Wühl Unke (Xenopus Boiei).

Fig 167 Die Pipa oder surinamische Stern Unke (Asterodactylus dorsiger)



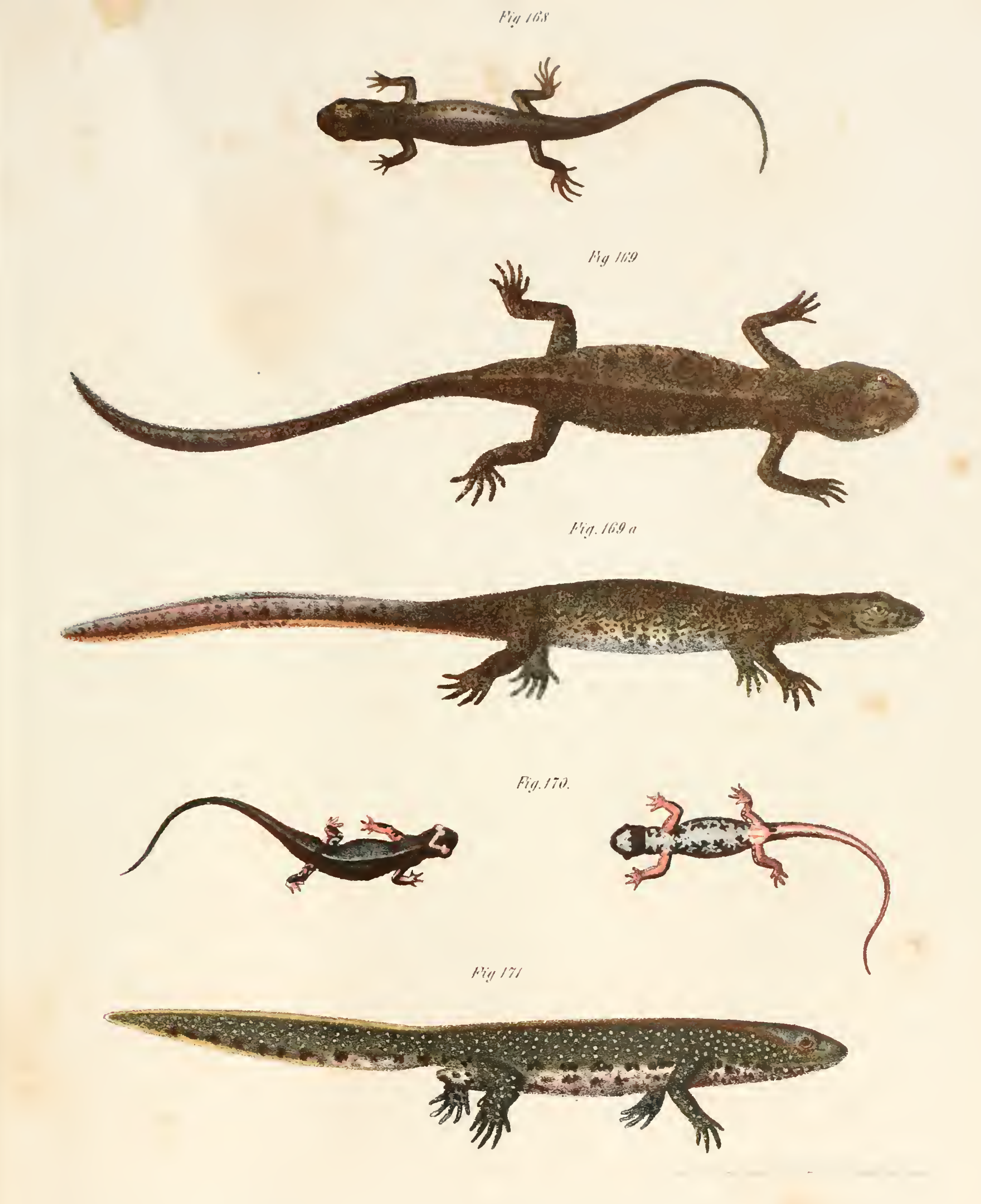


Fig. 168. Der berberische Zungen Molch (Glossoliga Poireti). Fig. 169 Der spanische Sumpf Molch (Pleurodeles Waltelii).
Fig. 170. Der Brillen-Salamander od. italienische Schlamm Molch (Salamandrina perspicillata). Fig. 171. Der flachköpfige After Molch (Pelonectes platycephalus)

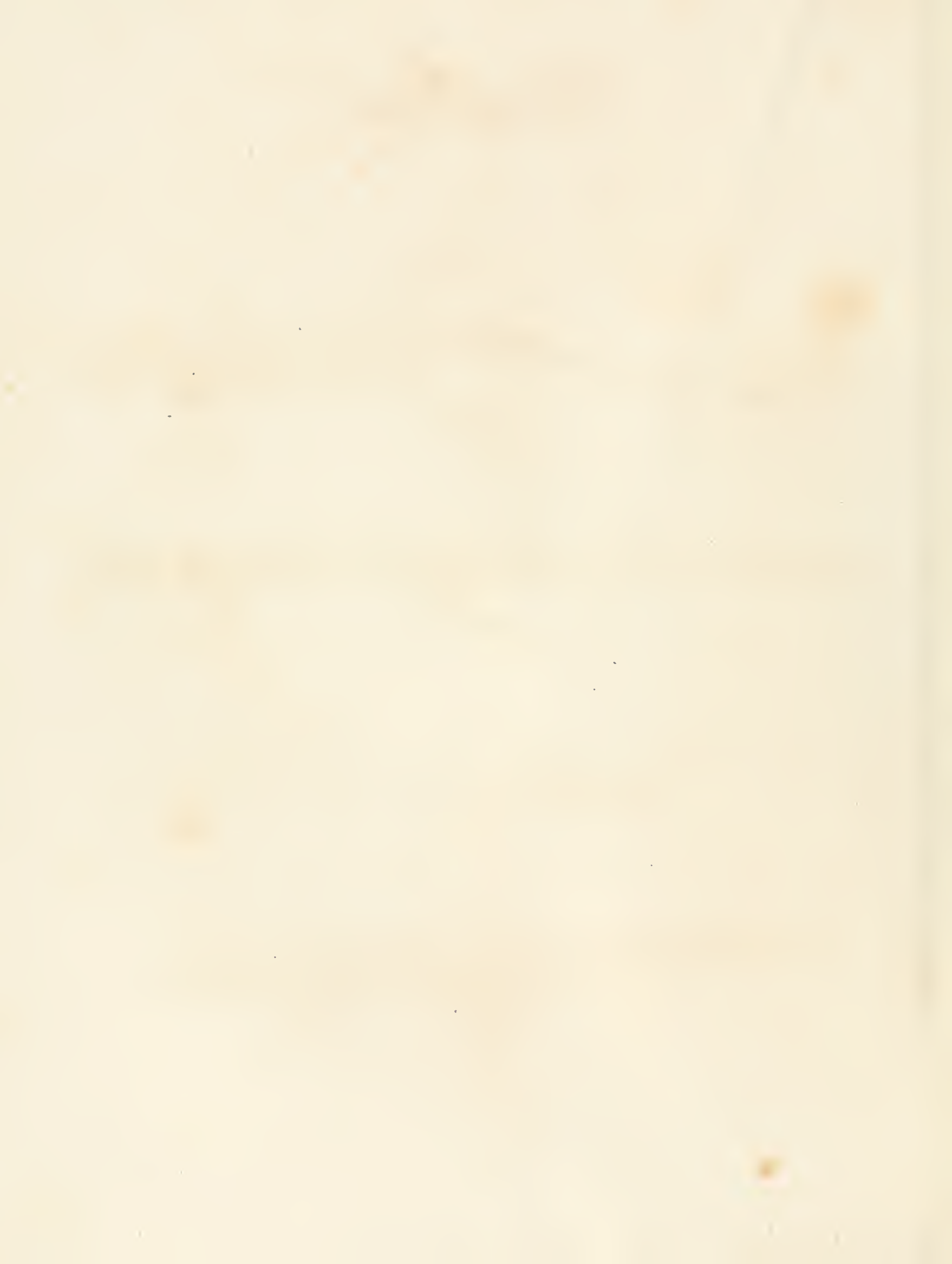


Fig. 172

Fig. 173

Fig. 174.

Fig. 175.

Fig. 172 Der gefleckte Salamander oder Erd-Molch (Salamandra maculosa). Fig. 173 Der gebänderte Salamander oder Bauch-Molch (Salamandroides Gravenhorstii).
Fig. 174 Der japanische Krallen-Molch (Onychodactylus Schlegelii) Fig. 175 Der braune Stein-Molch (Geotriton fuscus).

Fig. 176.

Fig. 177.

Fig. 178.

Fig. 179.

Fig. 176. Der rothrückige Eidechsen Molch (*Saurophis erythronotus.*) Fig. 177. Der nordamerikanische Furchen Molch (*Hemidactylium scutatum.*)
Fig. 178. Der klebrige Gaumen Molch (*Plethodon glutinosus.*) Fig. 179. Der punktirte Schwanz Molch (*Saurocercus longicaudus.*)



Fig. 180.

Fig. 181.

Fig. 182.

Fig. 183. Fig. 184.



Fig. 180. Der japanische Wasser-Molch (Hynobius nebulosus). Fig. 181. Der grosse Teich-Molch, Männchen (Triton cristatus). Fig. 182. Der grosse Teich-Molch, Weibchen (Triton cristatus). Fig. 183. Der kleine Teich- oder Glatt-Molch, Männchen (Lissotriton punctatus). Fig. 184. Der kleine Teich- oder Glatt-Molch, Weibchen (Lissotriton punctatus).

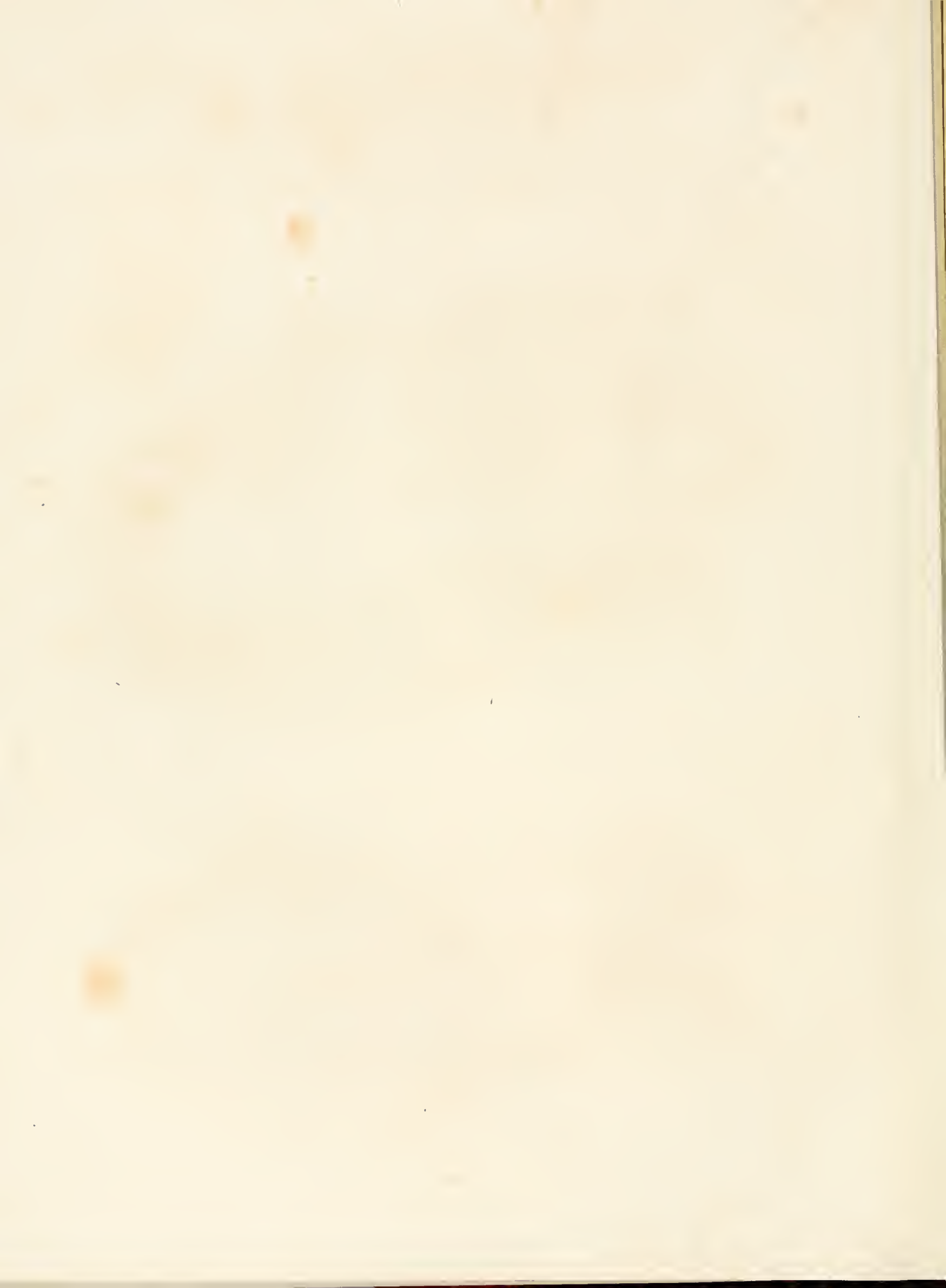




Fig. 186.



Fig. 187

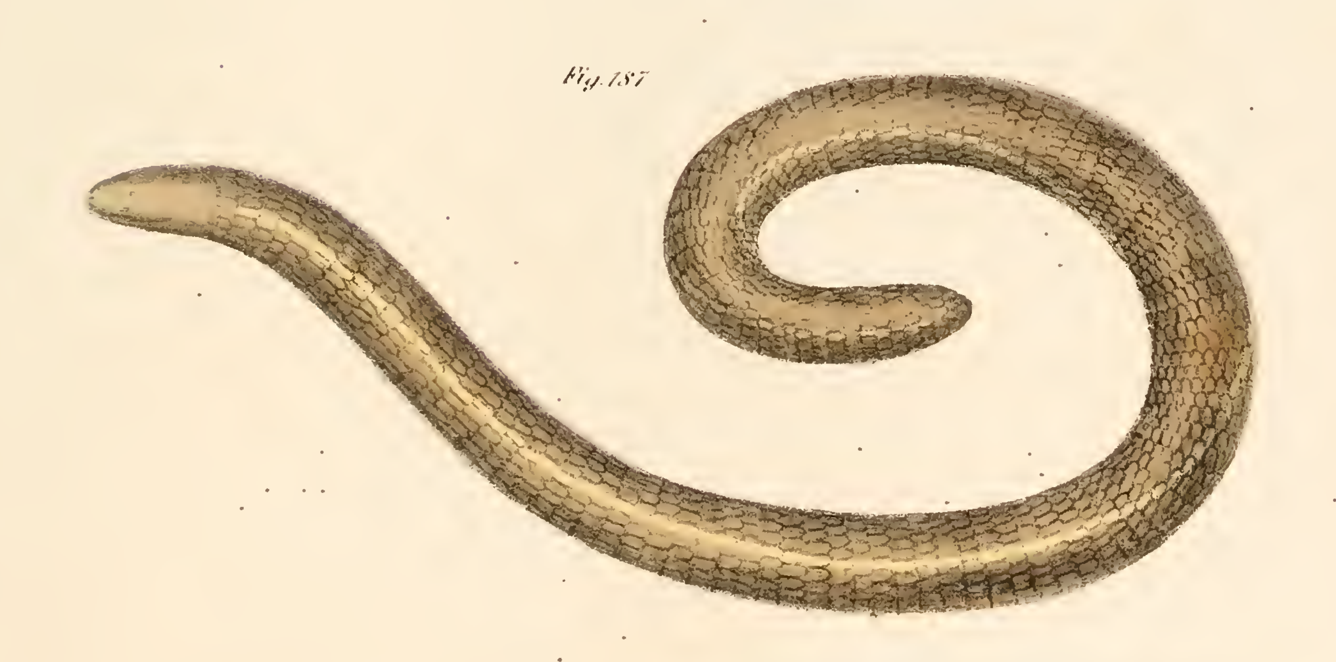


Fig 185. Der wurmförmige Blind-Olm (Coecilia lumbricoidea)

Fig 186. Der geringelte Walzen-Blind-Olm (Siphonops annulatus).

Fig 187. Der indische Schuppen-Olm (



Fig. 188. Der japanische Riesen-Olm (Megalobatrachus Sieboldii).

Fig. 189.



Fig. 190.



Fig. 189. Der alleghanische Schlammteufel (Salamandrops giganteus)

Fig. 190. Der nordamerikanische Aalmolch (Muraenopsis tridactyla)

Fig. 191



Fig. 192

Fig. 191 Der mexikanische Axolotl oder Quappen-Olm (Siredon Axolotl).

Fig. 192 Der gefleckte Schwimm-Olm (Necturus lateralis)



Fig. 193 Der gemeine Olm (Hypochthon Laurentii)
Fig 194 Der schwarze Sisenen Olm (Siren lacertina)

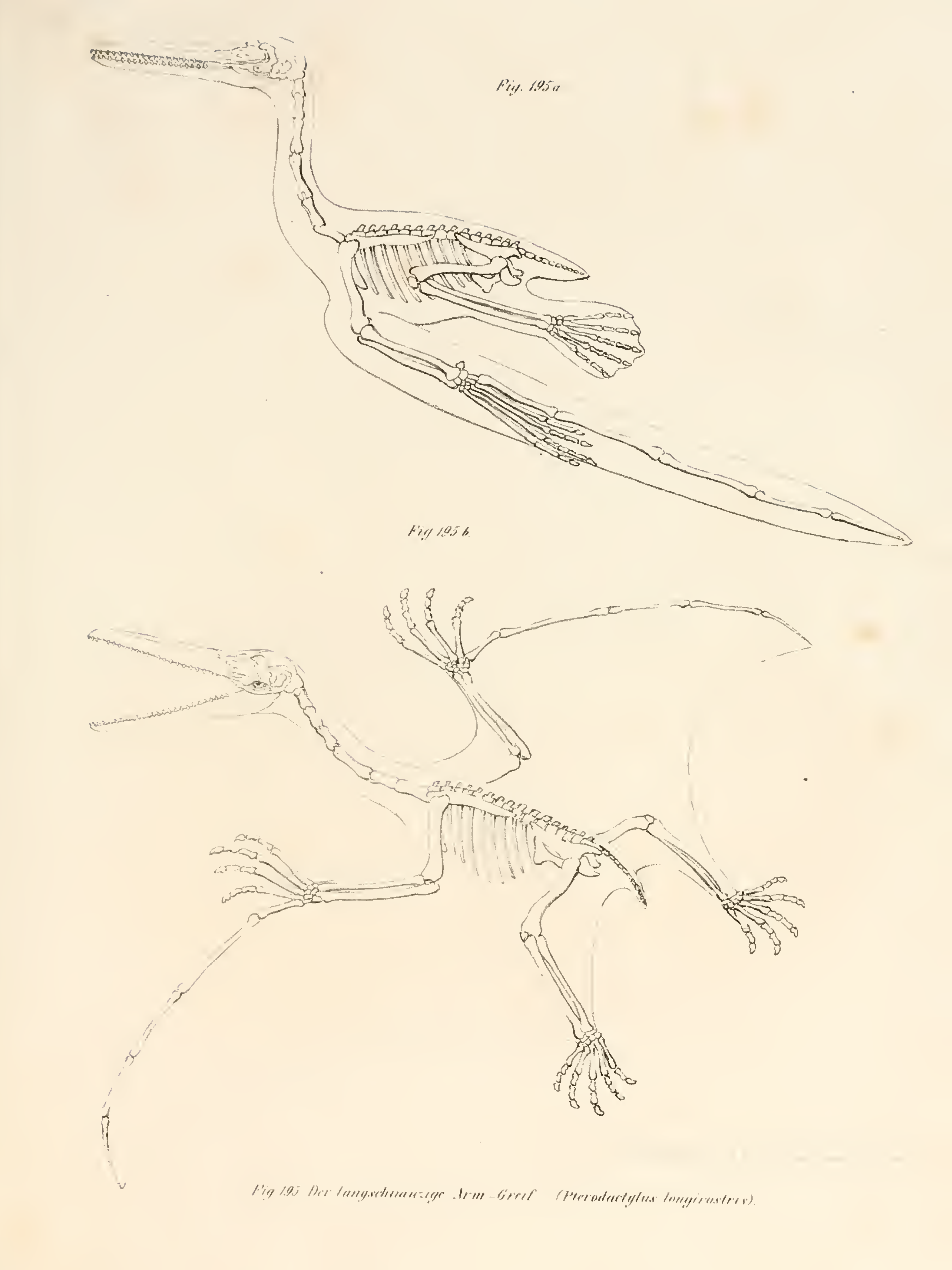


Fig 195. Der langschnauzige Arm-Greif (Pterodactylus longirostris).





Fig. 196. Das Brillen-Kaiman oder Leisten-Krokodil (Champsa sclerops)



Fig 197 Das scheitelrandige Crocodil (Crocodilus marginatus)

Fig. 198. Das borneosche Gavial oder Schnauzen Crocodil. (Rhamphostoma Schlegelii.)



Fig 199.

Fig 200.

Fig 199. Der langhalsige Seedrache (Plesiosaurus dolichodeirus.)
Fig 200. Der gemeine Crocodil-Drache Ichthyosaurus communis



